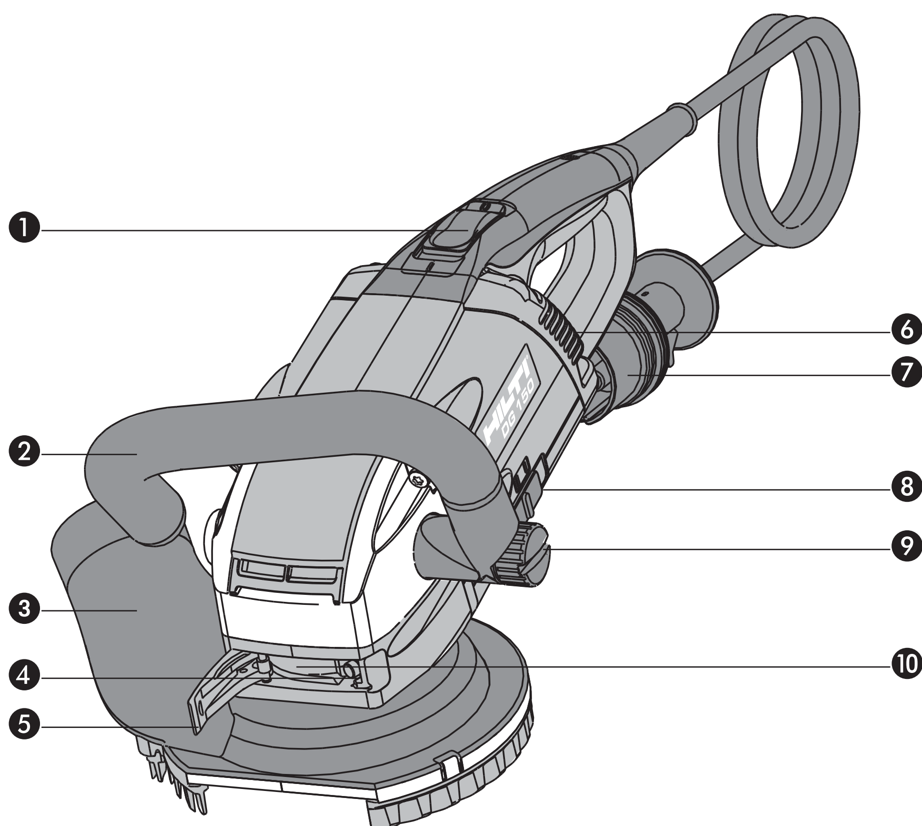
HILTI

DG 150



Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1



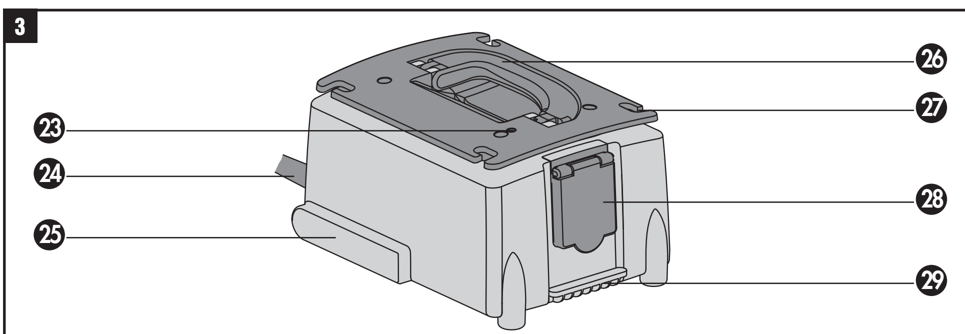
CE

2

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

15 A

15 B



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

Schleifgerät DG 150 mit DPC 20

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhalt	Seite

Bedienungselemente und Gerätebauteile DG 150 1 2

1 Ein-Ausschalter
2 Seitengriff
3 Schutzhaube komplett
4 Justierschraube
5 Spannhebel
6 Leuchtanzeige LED
7 Gerätestecker
8 Drehzahlschalter (Stufe 1 und 2)
9 Seitengriff-Fixierschraube
10 Spannband
11 Spannschlüssel
12 Spannmutter
13 Diamant Topfscheibe
14 Lamellendichtung klein
15 Spannflansch
16 Lamellendichtung gross
17 Haltering
18 Spindel
19 Sicherungsring
20 Schutzhauben-Unterteil
21 Schutzhauben-Oberteil mit Saugstutzen
22 Spindel-Arretierknopf

Bedienungselemente und Gerätebauteile DPC 20 3

23 Leuchtanzeige LED
24 Netzkabel
25 Führungssteg
26 Tragegriff
27 Klemmstelle für Kabel
28 Steckdose mit Klappe
29 Arretiernase

1. Allgemeine Hinweise

1 verweist jeweils auf Bedienungs-/Anzeigenelemente des Geräts

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet “das Gerät” immer das DG 150 mit dem DPC 20.

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät
Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: ____________________

Serie Nr.: ____________________

Typ: ____________________

Serie Nr.: ____________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Signalwort für die Gefahr

-WARNUNG- (WARNING)
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

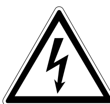
-VORSICHT- (CAUTION)
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

-HINWEIS- (NOTE)
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen. Nicht für gefährliche oder schädliche Situationen zu verwenden.

1.2 Piktogramme

Warnzeichen


Warnung vor allgemeiner Gefahr


Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung


Warnung vor Handverletzungen


Warnung vor heisser Oberfläche

RPM
Umdrehungen pro Minute

/min
Umdrehungen pro Minute

Gebotszeichen


Augenschutz benutzen


Schutzhelm benutzen

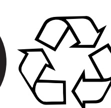

Gehörschutz benutzen


Schutzhandschuhe benutzen


Leichten Atemschutz benutzen


Schutzkleidung benutzen


Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen


Abfälle der Wiederverwertung zuführen

2. Beschreibung

Das DG 150 ist ein elektrisch betriebenes Diamant-Schleifgerät für den professionellen Schleifbetrieb von mineralischen Untergründen am Bau. Das DG 150 lässt sich nur gemeinsam mit dem DPC 20 betreiben und bildet damit eine Einheit.

Bestimmungsgemässe Verwendung
Das DG 150 ist nur gemeinsam mit dem DPC 20 zu betreiben. Zusammen mit dem von Hilti empfohlenen Baustaubsauger und den entsprechenden DG-CW 150/6" Diamant Topfscheiben bildet das DG 150 ein abgestimmtes elektrisch betriebenes Handschleifsystem mit geringster Staubbelastung. Um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten, ist stets ein voll funktionsfähiger Baustaubsauger zu verwenden. Das DG 150 darf, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, nur mit Hilti Originalwerkzeugen eingesetzt werden. Das DG 150 ist ausschliesslich zum trockenen Abtrag von unbeschichteten mineralischen Untergründen sowie von dünnen Beschichtungen auf Beton und ähnlichen mineralischen Untergründen mit einer Schichtdicke von maximal 3 mm zu verwenden. Beim Abtrag von unbeschichteten sowie beschichteten mineralischen Untergründen mit dem DG 150 sind die jeweiligen lokalen Gesundheitsvorschriften einzuhalten und entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.
Verwenden Sie das Gerät in keinem Fall anders, als es in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.
- Das Gerät ist nicht zum Schleifen von metallischen Untergründen, Holz oder anderer Materialien, die nicht unter Punkt 2 genannt wurden, geeignet.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz mit Diamant-Trennscheiben, Abrasiv-Trenn- oder Schrupptopfscheiben, Metallbürsten oder anderweitigen nicht bestimmungsgemässen Werkzeugen (siehe Punkt 3) geeignet.
- Das Gerät ist nicht zum Nassschleifen geeignet.
- Das Gerät nicht im Schraubstock festspannen.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Materialien mit gesundheitsgefährdenden Inhaltsstoffen dürfen nur in Abstimmung mit den jeweiligen lokalen Arbeitsschutzbehörden und gemäss den geltenden lokalen Arbeitsschutzbestimmungen bearbeitet werden.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Es dürfen keine Diamant-Topfscheiben, Spannflansch und Spannmuttern, die nicht unter Punkt 3 "Werkzeuge und Zubehör" aufgeführt sind, eingesetzt werden.
- Vorstehende Teile wie Nägel, Schrauben etc. dürfen nicht abgeschliffen werden. Entfernen Sie diese sorgfältig, ehe Sie mit der Schleifarbeit beginnen.

Lieferumfang

1 Stück	DG 150 Schleifgerät
1 Stück	DPC 20 Power Conditioner
1 Stück	Spannflansch
1 Stück	Spannmutter
1 Stück	Spannschlüssel
1 Stück	Bedienungsanleitung

3. Werkzeuge und Zubehör

Hilti Werkzeug Diamant Topfscheiben	Einsatz/Untergrund
DG-CW 150/6″ A1	Abtragen von Estrich und vergleichbaren mineralischen Untergründen mit hoher Abrasivität
DG-CW 150/6″ B1	Abtrag von Beschichtungen auf Beton und vergleichbaren mineralischen Untergründen mit einer Schichtdicke von maximal 3mm
DG-CW 150/6″ C1	Abtragen von Beton und vergleichbaren mineralischen Untergründen von mittlerer Härte und mittlerer Abrasivität
DG-CW 150/6″ C10	Abtragen von Beton
DG-CW 150/6″ C2	Abtragen von Beton und vergleichbaren mineralischen Untergründen mit grosser Härte und hoher Abrasivität
DG-CW 150/6″ D1	Feinoberflächenabtrag von Beton und vergleichbaren mineralischen Untergründen
Dichtungslamelle	Eine grosse Lamellendichtung und eine kleine Lamellendichtung
Haltering	Ein Haltering zur Befestigung der grossen Lamellendichtung an der Staubhaube
DG 150-Profibox	Transportkoffer
VCD 50 L	Trockensauger
Spannflansch für DG 150	Spezieller schnellstoppsicherer Spannflansch zur ausschliesslichen Montage von Hilti DG-CW 150/6″ Diamant Topfscheiben
Spannmutter für DG 150	Spezielle Spannmutter M13 zur Montage der Hilti DG-CW 150/6″ Diamant Topfscheiben

4. Technische Daten

	DG 150	DPC 20					
Nennspannung		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nennstrom		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Leistungsaufnahme		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Leistungsabgabe		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Netzfrequenz		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Bemessungsdrehzahl Stufe 1 No I Stufe 2 No II	 4700 /min 6600 /min						
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Abmessungen (L×B×H)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Elektrische Schutzklasse		Schutzklasse II ⧈ (doppelte Isolation)

-HINWEIS-
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745)	
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	88 dB (A)
Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	99 dB (A)
Unsicherheit	3 dB
Triaxialer Vibrationswert	5,8 m/s²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s²

Weitere wesentliche Gerätemerkmale
Schnellstopp nach Ausschalten ≤ 2 s
Thermischer Überlastschutz
Wiederanlaufsperre

Technische Änderungen vorbehalten

5. Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden einer Staubauffangeinrichtung kann die Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen, unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

5.2 Spezielle Sicherheitshinweise

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Trennschleifen.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

d) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
e) **Aussendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Massangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
f) **Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmässig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiss oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich ausserhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen von herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- und Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch ausserhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in den Körper bohren.
n) **Reinigen Sie regelmässig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

5.2.1 Weitere Sicherheitshinweise

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierenden drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z.B eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmassnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die grösstmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmassnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge**. Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

5.2.2 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen

a) **Verwenden Sie ausschliesslich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmass an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Grösse und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von grösseren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für grössere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höhreren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

a) Achten Sie darauf, dass Sie nicht über das Netz-, das Verlängerungskabel oder den Absaugschlauch stolpern.

b) Bei allen Arbeiten muss der Seitengriff montiert sein.

c) Halten Sie den Handgriff trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

d) Das Gerät darf nur mit beiden Händen geführt eingesetzt werden.

e) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

f) **Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme, auch nach Arbeitspausen, dass das Arbeitswerkzeug festsitzt.**
-VORSICHT-
Aufgrund des rotierenden Werkzeugs besteht Verletzungsgefahr. **Betreiben Sie das Gerät daher nur mit zum Untergrund gerichteten Werkzeug.**

g) Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock.

h) Vorsicht vor verdeckt liegenden elektrischen Leitungen, Gas- und Wasserrohren. Den Arbeitsbereich überprüfen; z.B. mit einem Metallortungsgerät.

i) Beim Schleifen kann Funkenflug entstehen. Achten Sie darauf, dass keine Personen gefährdet werden.

j) Beim Bearbeiten von leitfähigen Materialien kann sich leitfähiger Staub im Inneren des Geräts ansammeln, die Isolation überbrücken und einen elektrischen Schlag verursachen. Deshalb müssen die verwendeten Geräte mindestens halbjährlich von Fachkräften oder im Hilti-Service hinsichtlich Isolationsfestigkeit oder Ansammlung von leitfähigen Stäuben oder sonstigen leitfähigen Ablagerungen überprüft werden.

k) **-VORSICHT-** Das Gerät läuft nach dem Ausschalten ca. 2 Sekunden nach.

l) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

m) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**



n) Bei Montage des Werkzeugs den Drehrichtungspfeil beachten.



o) Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

p) Neue Schleifwerkzeuge bei max. Leerlaufdrehzahl mindestens 30 Sekunden zur Probe laufen lassen.

q) **-WARNUNG-** Beim Betrieb des Schleifgeräts DG 150 unter Last den Stecker nicht aus dem Netzanschluss DPC 20 ausstecken.

r) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.



s) Die Diamant Topfscheibe, Teile der Schutzhaube oder des Geräts (Getriebekopf) können durch den Einsatz heiss werden. Diese Teile dürfen Sie, um Verbren-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

nungen zu vermeiden, nicht ohne Schutzhandschuhe berühren.



t) Schliessen Sie den Baustaubsauger an.
u) Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist, durch eine anerkannte Fachwerkstatt sachgemäss repariert oder ausgewechselt werden.
v) Das Gerät darf aus Sicherheitsgründen nur mit Schutzhaube und Seitengriff verwendet werden.
w) Schutzhaube, nur bei ausgeschaltetem Gerät und herausgezogenem Netzstecker, auf eine andere Arbeitsstellung anpassen.

Durch Schleifen kann gefährlicher Schleifstaub entstehen.
x) Klären Sie vor Beginn der Arbeit die Gefahrenklasse des beim Schleifen entstehenden Staubgutes ab. Verwenden Sie zur Arbeit mit dem Gerät einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die Ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entsprechen.
y) Beim Schleifen muss ein Baustaubsauger mit für die jeweilige Bearbeitung entsprechenden Filtern eingesetzt werden.
z) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Persönliche Schutzausrüstung

a) Tragen Sie beim Schleifen stets einen Augenschutz, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Atemschutz und Schutzkleidung.
b) Tragen Sie beim Arbeiten am Boden Knieschoner.

6. Inbetriebnahme

Lesen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

	-VORSICHT-
	■ Das Werkzeug, oder Teile der Schutzhaube, können durch den Einsatz heiss werden ■ Sie können sich die Hände verbrennen ■ Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel, oder das Verstellen der Schutzhaube, Schutzhandschuhe

6.1 Schutzhaube

-WARNUNG- Das Gerät darf nur mit montierter Schutzhaube benutzt werden!
Eine beschädigte oder unvollständige Schutzhaube muss sofort ausgetauscht werden!

6.1.1 Schutzhaube einstellen 1

Durch Verdrehen der gesamten Schutzhaube kann der Saugstutzen in die zum Arbeiten günstigste Position gebracht werden.
Schutzhaube drehen:
1. Schalten Sie das Gerät aus
2. Ziehen Sie den Netz- oder Gerätestecker aus der Steckdose
3. Öffnen Sie den Spannhebel
4. Verdrehen Sie die Schutzhaube.
   -HINWEIS- Bei Kollision des Saugstutzens mit dem geöffneten Hebel ist die Haube zum Weiterschwenken nach unten zu verschieben
5. Schliessen Sie den Spannhebel

6.1.2 Schutzhaube an die Arbeitsfläche anpassen

1. Schalten Sie das Gerät aus
2. Ziehen Sie den Netz- oder Gerätestecker aus der Steckdose
3. Stellen Sie das Gerät auf die Schleifscheibe
4. Öffnen Sie den Spannhebel
5. Verdrehen Sie die Schutzhaube und stellen Sie die optimale Höhe ein
   -HINWEIS- Eine optimale Staubentsorgung beim Arbeiten ist gewährleistet, wenn die Lamellendichtung den Untergrund gerade nicht berührt (Abstand 0–1 mm)
6. Schliessen Sie den Spannhebel

6.1.3 Schutzhaube für Randbearbeitung einstellen

Zum Schleifen entlang z.B. einer Wand kann die Segmentöffnung des Unterteils der Schutzhaube so verdreht werden, dass die Schleifscheibe teilweise frei wird.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-WARNUNG-
	■ Für Randbearbeitungen wird die Schutzhaube teilweise geöffnet ■ An der rotierenden Schleifscheibe können Sie sich schwer Verletzen ■ Arbeiten Sie mit geöffneter Schutzhaube vorsichtig und stellen Sie nach der Randbearbeitung die Schutzhaube wieder auf Vollschutz

-HINWEIS- Bei Randbearbeitungen kann es zu verstärktem Staubaustritt an der Schutzhaube kommen.

Einstellvorgang:
1. Schalten Sie das Gerät aus
2. Ziehen Sie den Netz- oder Gerätestecker aus der Steckdose
3. Öffnen Sie den Spannhebel
4. Verdrehen Sie das Oberteil der Schutzhaube gegen das Unterteil bis Sie die geeignete Position erreicht haben
5. Schliessen Sie den Spannhebel
   -HINWEIS- Die geschlossene Normaleinstellung der Schutzhaube ist durch eine Rastung spürbar

-HINWEIS- Falls die Schutzhaube bei geschlossenem Hebel nicht fest sitzt, Spannband durch Rechtsdrehung der Justierschraube nachspannen.
Falls die Schutzhaube bei geöffnetem Hebel nicht bewegbar ist, Spannband durch Linksdrehung der Justierschraube lockern.

6.2 Seitengriff 1
6.2.1 Seitengriff und Verstellen des Seitengriffs
Aus Sicherheitsgründen ist der Seitengriff immer zu verwenden.
Er kann in zwei Achsen in die jeweils günstigste Arbeitsposition eingestellt werden:
– zwei Schräglagen für rechte oder linke Hand
– in Stufen vor/zurück schwenkbar
1. Schalten Sie das Gerät aus
2. Ziehen Sie den Netz- oder Gerätestecker aus der Steckdose
3. Lockern Sie den Seitengriff durch Drehen der Spannschraube gegen den Uhrzeigersinn
4. Bringen Sie den Handgriff in die gewünschte Position
5. Ziehen Sie die Spannschraube durch Drehen im Uhrzeigersinn fest

6.3 Diamant Topfscheibe 2
- Vor Arbeiten im Werkzeugbereich müssen Sie immer das Gerät abschalten (Netz- oder Gerätestecker ziehen)
- Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf nicht bei laufendem Gerät
- Reinigen Sie, beim Werkzeugwechsel, alle Teile im Bereich der Werkzeugaufnahme
- Verwenden Sie nur Original-Diamant Topfscheiben, Spannflansch und Spannschraube von Hilti

6.3.1 Montage der Diamant Topfscheibe
1. Stecken Sie den Spannflansch mit 0-förmiger Tasche ⓯**A** voraus auf die Spindel und bringen Sie den Formschluss zum Einrasten
2. Stecken Sie die Schleifscheibe auf den Zentrierbund des Spannflanschs ⓯**B**
3. Schrauben Sie die Spannmutter im Uhrzeigersinn auf und ziehen Sie sie mit der Hand oder dem Spannschlüssel gegen den Widerstand des Antriebs fest

6.3.2 Demontage der Diamant Topfscheibe
1. Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt
2. Lösen Sie, durch Aufsetzen des Spannschlüssels und Drehen im Gegenuhrzeigersinn, die Spannmutter
3. Lassen Sie den Spindel-Arretierknopf los
4. Entfernen Sie die Diamant Topfscheibe

6.3.3 Geschwindigkeit einstellen
Das Gerät bietet dem Benutzer 2 verschiedene Arbeitsdrehzahlen an.
Empfehlung:
Stufe I: 4700 /min
Verwenden Sie diese Stufe für das Abtragen von weichen mineralischen Untergründen, wie z.B. Farben auf Zementputz, für eine verbesserte Staubabsaugung und beim Abtrag von Beschichtungen auf weichen Untergründen für eine leichtere Führung des Geräts.
Stufe II: 6600 /min
Verwenden Sie diese Stufe für das Abtragen von harten mineralischen Untergründen, wie Beton, Estrich oder Stein, um die volle Leistung der Werkzeuge zu nutzen.

7. Bedienung

Lesen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

	-VORSICHT-
	■ Durch Schleifen kann gefährlicher Schleifstaub entstehen ■ Schleifstaub kann die Lunge und die Augen schädigen ■ Verwenden Sie eine Staubabsaugung, einen Schutzhelm, eine Atemschutzmaske und einen Augenschutz

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-WARNUNG-
	■ Das Gerät und der Schleifvorgang erzeugen Schall ■ Zu starker Schall kann das Gehör schädigen ■ Benutzen Sie einen Gehörschutz

7.1 Gerät einschalten

1. Stellen Sie die Schlauchverbindung zwischen dem Gerät und dem Baustaubsauger her
2. Stellen Sie die elektrische Verbindung zwischen dem DG 150 und dem DPC 20 her
3. Schliessen Sie das DPC 20 an das Netz an
4. Heben Sie das Gerät vom Werkstück ab
5. Schieben Sie den Ein-Ausschalter nach vorne auf die Stellung Ein (I). Der Schalter rastet in der Stellung Ein (I) ein

Nach einem Stromausfall kann das Gerät nur wieder gestartet werden wenn der Ein-Ausschalter zuerst auf Stellung Aus (0) und anschliessend wieder auf Stellung Ein (I) geschaltet wird.

7.2 Probelauf neuer Diamant Topfscheiben

Maschine mindestens 30 Sekunden ohne Belastung laufen lassen. Vibrierende Diamant Topfscheiben nicht verwenden! Diamant Topfscheiben vor Schlägen, Stössen sowie Fett schützen.

7.3 Schleifen

● “Vorsicht” Beim Probelauf, im Betrieb und bis zum Stillstand der Topfscheibe ist das DG 150 immer am Untergrund bzw. nahe dem Untergrund zu führen.

● Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtung

● Verwenden Sie nur Hilti Diamant Topfscheiben DG-CW 150/6″

● Arbeiten Sie mit mässigem, dem zu bearbeitenden Material angepassten, Anpressdruck. Bewegen Sie das Gerät hin und her und drücken Sie die Diamant Topfscheibe nicht in das Material

● Beim Bearbeiten von besonders harten, mineralischen Untergründen, z.B. Beton mit hohem Kieselanteil, kann die Diamant Topfscheibe überhitzen und dadurch beschädigt werden. In diesem Fall müssen Sie den Schleifvorgang unterbrechen und die Diamant Topfscheibe kurze Zeit unbelastet im Leerlauf abkühlen lassen

● Nachlassender Arbeitsfortschritt kann ein Anzeichen für stumpf gewordene Diamant Topfscheibe sein. (Polieren der Segmente). Durch Schleifen in abrasivem Material (Hilti Schärfplatte oder abrasiver Kalksandstein) kann diese wieder geschärft werden

7.4 Gerät ausschalten

1. Drücken Sie auf den Ein-Ausschalter. Nach dem Loslassen springt der Schalter in die Aus-Stellung
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose
3. Trennen Sie, wenn ein Baustaubsauger vorhanden ist, die Schlauchverbindung zwischen dem Gerät und dem Baustaubsauger

8. Pflege und Instandhaltung

Vor allen Arbeiten am DG 150 sowie am DPC 20 zuerst Stecker aus der Steckdose ziehen!
Die Lüftungsschlitze am Motorgehäuse stets frei- und sauber halten. Verwenden Sie zum Reinigen keine metallischen Objekte.
Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von mineralischen Untergründen leitfähiger Staub im Innern des Geräts absetzen. Die Schutzisolierung des Geräts kann beeinträchtigt werden.

-VORSICHT-
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff. Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.1 Auswechseln der Schutzhauben-Lamellendichtungen

Wechseln Sie mindestens bei jedem Schleifwerkzeugwechsel auch die Lamellendichtungen der Schutzhaube.
-HINWEIS- Ein Verdrehen der Schutzhaubenteile gegeneinander erleichtert die De-/Montage der Dichtelemente.

Demontage

1. Vor Arbeiten im Werkzeugbereich müssen Sie immer das Gerät abschalten (Netz- oder Gerätestecker ziehen)
2. Drücken Sie, mit einem Schraubendreher, die drei Klemmzungen des Halterings über die Schutzhaubenkante
3. Entfernen Sie die grosse Lamellendichtung aus dem Haltering
4. Lösen Sie, durch Drücken mit einem Schraubendreher in die zwei Öffnungsschlitze an der Schutzhaubenaussenseite, die kleine Lamellendichtung

Montage

1. Reinigen Sie die Aufnahmenuten von groben Staubpartikeln
2. Drücken Sie die kleine Lamellendichtung in die Führung in der Schutzhaube bis sie einrastet
3. Legen Sie die grosse Lamellendichtung in die Nut des Halterings
4. Drücken Sie den Haltering mit Lamellendichtung über die Schutzhaubenkante bis er einrastet

8.2 Reparaturen

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer Hilti-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Servicestelle ausführen zu lassen.
Reparaturen dürfen nur vom Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.

9. Fehlersuche

9.1 Leuchtanzeige DG 150 (LED)
Rot blinkende Anzeige weist auf eine Überhitzung des Geräts hin. Das Licht blinkt solange der Fehler vorliegt, unabhängig von der Schalterstellung.
Bei rot blinkender Anzeige am Gerät bitte das Gerät abschalten und abkühlen lassen, bis kein rotes Licht mehr angezeigt wird.

9.2 Leuchtanzeige DPC 20 (LED)
Zustände der Anzeige:

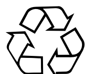
a) Grün dauerleuchten
Zeigt die Betriebsbereitschaft des DPC 20 an. Die Netzversorgung ist vorhanden, das DPC 20 weist keine Fehlfunktion auf. Dies ist der Normalfall.

b) Grün blinken
Kann nur bei Geräten der 100 V bis 120 V Varianten unter Last auftreten. Die Netzspannung ist in diesem Fall zu niedrig. Das Gerät DG 150 reagiert mit deutlicher Minderleistung.

c) Rot blinken
Zeigt eine Reaktion des DPC 20 auf Unregelmässigkeiten, wie z.B. Strom-, Spannungs-, Temperaturunregelmässigkeiten, etc. Die Leuchtanzeige stellt sich wieder auf grün, wenn die Ursache entfällt. Bleibt die Anzeige rot blinkend, ziehen Sie den Netzstecker, warten einige Sekunden, und stecken ihn wieder ein. Wird die Leuchtanzeige danach nicht grün, sind die Ausgangssicherungen zu prüfen.

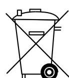
Keine Anzeige
Dem DPC 20 fehlt die Netzspannung. Dies kann am Netz, an der Zuleitung oder an einem defekten DPC 20 liegen. Sollte die Anzeige selbst defekt sein, so ist dies nicht unmittelbar feststellbar. Deshalb sollte das DPC 20 gemeinsam mit dem DG 150 mindestens halbjährlich von Fachkräften oder im Hilti-Service regelmässig überprüft werden.

10. Entsorgung



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11. Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Diamantschleifgerät
Typenbezeichnung:	DG 150 / DPC 20
Konstruktionsjahr:	2001

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technische Dokumentation bei:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

Уред за шлайфане DG150 с DPC 20

Задължително прочетете това ръководство за работа преди пускане в експлоатация.

Съхранявайте това ръководство винаги до уреда.

Давайте уреда на други лица само в комплект с това ръководство за обслужване.

Съдържание	**Стр.**

Обслужващи елементи и основни градивни елементи на DG 150 1 2

❶ Ключ за вкл./изкл.
❷ Странична ръкохватка
❸ Защитна глава комплект
❹ Винт за настройка
❺ Лост за затягане
❻ Светодиод
❼ Щекер на уреда
❽ Превключвател за оборотите (1 и 2 степен)
❾ Виксиращ болт на страничната ръкохватка
❿ Затягаща скоба
⓫ Ключ за затягане
⓬ Затягаща гайка
⓭ Диамантен диск за шлайфане
⓮ Ламелно уплътнение малко
⓯ Затягащ фланец
⓰ Ламелно уплътнение голямо
⓱ Захващащ пръстен
⓲ Шпиндел
⓳ Защитен пръстен
⓴ Защитна глава - долна част
㉑ Защитна глава – горна част с изход за изсмукване
㉒ Бутон за блокиране на шпиндела

Обслужващи елементи и части на уреда DPC20 3

㉓ Свето диод
㉔ Захранвщ кабел
㉕ Водещо ребро
㉖ Дръжка за носене
㉗ Място за закачване на кабела
㉘ Контакт с капак
㉙ Блокиращи издатини

1. Обши сведения

❶ показва съответстващия елемент за обслужване или указание на уреда

1 Тези числа указват номера на картината. Картините към текста ще ги намерите на разгъващите се страници (отпред и отзад). По време на изучаване на уреда, дръжте тези страници отворени.

Наричаният в това ръководство за обслужване ‘‘уред’’ се отнася винаги за DG 150 с DPC 20.

Място на детайлът за идентификация върху уреда
Обозначенията за типа и серийния номер са нанесени на типовата табела на Вашия уред. Препишете ги във Вашето ръководство за обслужване и винаги ги съобщавайте когато се обръщате към нашите представителства или ремонтни сервизи.

Тип: ______

Сериен номер: ______

Тип: ______

Сериен номер: ______

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Сигнални думи за опасност

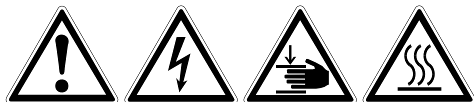
-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ- (WARNING)
Предупреждение за вероятна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или смъртен случай.

-ВНИМАНИЕ- (CAUTION)
Предупреждение за вероятна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

-СВЕДЕНИЕ- (NOTE)
Сведения за работа или друга полезна информация. Не се използва за опасни ситуации.

1.2 Пиктограми

Предупредителни знаци



Предупреждение за обща опасност | Предупреждение за опасно електрическо напрежение | Предупреждение за нараняване на ръцете | Предупрждение за горещи повърхности

RPM | /min

Обороти в минута | Обороти в минута

Забранителни знаци



Използване на защита на очите | Използване на предпазна каска | Използване на защита на ушите | Използване на предпазни ръкавици



Използване на леки респираторни маски | Използване на защитно облекло | Преди работа прочети ръководството за обслужване | Отпадъците да се рециклират

2. Описание

Уредът DG150 е елетроуред за диамантно шлайфане на минерални основи в строителството за професионална употреба. DG150 позволява да бъде пускан в експлоатация само заедно с DPC20 , с което образуват една система.

Употреба по предназначение
Уредът DG150 трябва да се пуска само заедно с DPC20. В комбинация с препоръчаната от Хилти прахосмукачка за строителни работи и съответните диамантени дискове за шлифоване DG-CW 150/6" уредът DG150 се превръща в балансирана електрически задвижвана ръчна система за шлифоване с много ниско запрашаване. За да се гарантира оптимално изсмукване на прахта, трябва винаги да се употребява напълно изправна прахосмукачка за строителни дейности. За да се гарантира сигурна работа на уреда DG150, той трябва да се употребява само с оригинални Хилти инструменти. DG150 може да се употребява изключително само за сухо отнемане на непокрити минерални основи като тънки бетонови покрития и подобни минерални основи с дебелина максимално 3 мм. При шлайфането на непокрити и покрити минерални основи, трябва да се спазват съответните местни изисквания за здравеопазване и необходимите за това предпазни мерки.
В никакъв случай не употребявайте уреда за друго, освен за това, което е описано в ръководството за обслужване.

- Уредът не е пригоден за шлайфане на метални основи, дърво или други материали, които не са упоменати в точка 2.
- Уредът не е пригоден за работа с диамантни дискове за рязане, с абразивни дискове за рязане и шлайфане, с метални четки или други не за това предназначение инструменти. (виж точка 3.).
- Уредът не е пригоден за мокро шлайфане.
- Уредът да не се захваща на менгеме.
- Материали, които съдържат азбест, не трябва да се обработват.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Материали, които съдържат опасни за здравето вещества, могат да се обработват само след съгасуване с местните учереждения за техника на безопасност и действащите местни разпоредби за защита по време на работа.
- Да не се употребяват диамантни дискове, затягащи фланци и гайки, които не са упоменати в т.3 ”Инструменти и принадлежности”.
- Не се разрешава шлайфането на основи, в които има закрепващи материали като пирони, винтчета и др. Тези материали трябва да бъдат извадени от основата преди да се започне шлайфането.

Окомплектовка

1 бр.	DG150 уред за шлайфане
1 бр.	DPC 20 Power Conditioner
1 бр.	Затягащ фланец
1 бр.	Затягаща шайба
1 бр.	Затягащ ключ
1 бр.	Ръководство за обслужване

3. Инструменти и принадлежности

Хилти инструменти Диамантни дискове	**Приложения/основи**
DG-CW 150/6″ A1	За отнемане на безшевни бетонови замазки и подобни минерални основи с висока абразивност
DG-CW 150/6″ B1	За отнемане на бетонови покрития и подобни минерални основи с дебелина максимално 3 мм
DG-CW 150/6″ C1	За отнемане на бетон и подобни минерални основи със средна твърдост и средна абразивност
DG-CW 150/6″ C10	За отнемане на бетон
DG-CW 150/6″ C2	За отнемане на бетон и подобни минерални основи със голяма твърдост и висока абразивност
DG-CW 150/6″ D1	За финно повърхностно отнемане на бетон и подобни минерални основи
Уплътнителни ламели	Едно голямо и едно малко ламелно уплътнение
Захащащ пръстен	Един захващащ пръстен за закрепване на голямото ламелно уплътнение към защитната глава
DG 150-Profibox	Танспортен куфар
VCD 50 L	Суха прахосмукачка
Затягащ фланец	Бързозатягащ фланец, специално за закрепване на диамантини дискове за шлайфане DG-CW 150/6′′
Затягаща гайка	Специална затягаща гайка M13 за диамантини дискове за шлайфане DG-CW 150/6′′

4. Технически данни

	DG 150	**DPC 20**					
Захранващо напрежение		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Захранващ ток		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Консумирана мощност		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Полезна мощност		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Честота на захранването		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Номинални обороти 1 степен No I 2 степен No II	 4700 /min 6600 /min						
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	4,1 кг	3,8 кг	3,8 кг	3,8 кг	3,4 кг	3,4 кг	3,4 кг

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Размери (ДхШхВ)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Клас на електрозащита		Клас на защита II (двойно изолиран)

-УКАЗАНИЕ-

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерено по EN 60745)	
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A	88 dB (A)
Типово ниво на шумовата мощност по крива A	99 dB (A)
Отклонение	3 dB
Триосови стойности на вибрациите	5,8 m/s²
Отклонение (K)	1,5 m/s²

Други съществени особености на уреда
Бързо спиране след изключване < 2 секунди
Термична защита от претоварване
Защита от повторно пускане

Запазни са правата за технически промени

5. Указания за безопасност

5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася за захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и за захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
b) **Не използвайте уреда във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Щепселът на уреда трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
b) **Избягвайте контакт със заземени повърхности, например тръби, отоплителни тела, готварски печки, хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.
c) **Предпазвайте уреда от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроуреда повишава опасността от токов удар.
d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на уреда, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повре-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

дени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

f) **Ако не можете да избегнете работа с уреда във влажна среда, използвайте дефектотокова защита.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроуреда може да доведе до изключително тежки наранявания.

b) **Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на лични предпазни средства като дихателна маска, здрави плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.

c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че уредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.

g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

b) **Не използвайте електроуред, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

e) **Отнасяйте се към уреда грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.

g) **Използвайте електроинструменти, принадлежности, инструменти и др. според тези указания, съобразявайки се с работните условия и извършваната работа.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Сервизно обслужване

a) **Ремонтът на електроинструментите трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Специални указания за безопасност за всички приложения

Общи указания за безопасност при шлифоване, шлифоване с шкурка, работа с телени четки, полиране и отрезно шлифоване:

a) **Този електроинструмент може да се използва като уред за шлифоване. Съблюдавайте всички указания за безопасност, указания, фигури и данни, които получавате заедно с уреда.** Неспазването на следните указания може да доведе до електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

b) **Този електроинструмент не е пригоден за шлифоване с шкурка, работа с телени четки, полиране и**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

отрезно шлифоване. Ако използвате уреда за цели, за които не е предназначен, могат да възникнат опасности и наранявания.

c) **Не използвайте принадлежности, които не са препоръчани от производителя специално за дадения електроуред.** Това, че може да монтирате принадлежностите към вашия електроуред, не е гаранция за сигурност и безопасност при употребата.

d) **Максимално допустимите обороти на инструмента трябва да са най-малко равни на посочените максимални обороти на уреда.** Принадлежностите, които се развъртат с по-високи обороти от допустимите, могат да се счупят и разхвърчат.

e) **Външният диаметър и дебелината на поставения инструмент трябва да съответстват на техническите данни на Вашия електроинструмент.** Инструментите с неподходящи размери не могат да бъдат достатъчно обезопасени или контролирани.

f) **Шайбите за шлифоване, фланците, шлайф-чинийките или други принадлежности трябва точно да пасват върху шпиндела за шлифоване на вашия електроуред.** Инструментите, които не пасват точно върху шпиндела за шлифоване на вашия електроуред, се въртят неравномерно, вибрират много силно и може да доведат до загуба на контрол.

g) **Не използвайте повредени инструменти. Преди всяка употреба проверявайте инструментите, напр. дисковете за шлифоване, за наличие на отломки и пукнатини, шлайф-чинийките – за пукнатини, износване или силно изхабяване, телените четки – за разхлабени или счупени телчета. Ако електроуредът или инструментът паднат, проверете дали са повредени или поставете изправен инструмент. След като сте проверили изправността на инструмента и сте го монтирали, оставете уреда да поработи в продължение на една минута при максимални обороти, като внимавате вие самият или други хора да са извън равнината на въртене на инструмента.** В повечето случаи повредените инструменти се чупят по време на този тест.

h) **Носете лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте цялостна защита за лицето, защита за очите или защитни очила. Ако е целесъобразно, носете прахозащитна маска, антифони, защитни ръкавици или специална престилка, която ви предпазва от отделящи се малки частици материал при шлифоване.** Очите трябва да са защитени от хвърчащи чужди тела, които се отделят при различните приложения. Прахозащитната маска и респираторът трябва да филтрират отделящите се при работа прахове. Ако продължително време сте подложени на силен шум, може да получите увреждане на слуха.

i) **Внимавайте други лица да се намират на безопасно разстояние от вашата работна площадка. Всяко лице, влизащо на работната площадка, трябва да носи средства за персонална защита.** Отломки от обработвания детайл или счупени инструменти могат да изхвърчат и дори извън границите на работната област да причинят наранявания.

j) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности за хващане, когато използвате уреда за приложения, при които инструментът може да попадне на скрити тоководещи проводници или на собствения си мрежов кабел.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

k) **Дръжте мрежовия кабел настрана от въртящи се инструменти.** Ако загубите контрол върху уреда, мрежовият кабел може да се прекъсне или увлече, а ръката и дланта ви могат да попаднат върху въртящия се инструмент.

l) **Никога не оставяйте уреда преди инструментът да е спрял напълно.** Въртящият се инструмент може да попадне в допир с равнината, на която оставяте уреда, вследствие на което може да загубите контрол върху него.

m) **Не оставяйте уреда да работи, докато го пренасяте.** Чрез случаен допир вашето облекло може да бъде увлечено от въртящия се инструмент, и той може да се забие в тялото.

n) **Редовно почиствайте отворите за вентилация на вашия уред.** Вентилаторът на мотора привлича прах навътре в корпуса, а при натрупване на метален прах може да възникнат опасности от електрическо естество.

o) **Не използвайте уреда в близост до горими материали.** Искрите могат да възпламенят тези материали.

p) **Не използвайте инструменти, които изискват течни охлаждащи средства.** Използването на вода или на други течни охлаждащи средства може да доведе до електрически удар.

5.2.1 Други указания за безопасност

Откат и съответни указания за безопасност

Откатът представлява внезапна реакция вследствие на заклещен или блокирал въртящ се инструмент, като напр. диск за шлифоване, шлайф-чинийка, телена четка и т.н. Заклещването или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се инструмент. Вследствие на това в точката на блокиране възниква ускорено движение на неконтролируемия уред в посока обратна на въртенето на инструмента. Ако напр. диск за шлифоване се заклещи или блокира в детайла, е възможно ръбът на диска за шлифоване, който се потапя в детайла, да се закачи и по този начин да избие диска или да предизвика откат. При това положение дискът за шлифоване се движи в посока към или от работещия с уреда, в зависимост от посоката на въртене на диска в точката на блокиране. И в този случай дисковете за шлифоване могат да се счупят.

Откат възниква вследствие на погрешно или неправилно използване на уреда. Той може да бъде предотвратен чрез подходящи мерки, както е описано по-долу.

a) **Дръжте здраво уреда и поставяйте тялото и ръцете си в позиция, в която да може да поемете силите на откат. Винаги използвайте допълнителната ръкохватка, ако има такава, за да постигнете възможно най-добър контрол върху отката или моментите на реакция при ускоряване на уреда.** Чрез подходящи мерки работещият с уреда може да контролира силите на откат и реакция.

b) **Никога не дръжте ръката си в близост до въртящи се инструменти.** При откат инструментът може да премине през ръката ви.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

c) **Избягвайте положение на тялото, при което то попада в областта на откат на уреда.** При откат уредът се измества в посока, противоположна на движението на диска за шлифоване в точката на блокиране.
d) **При работа в близост до ъгли, остри ръбове и т.н. работете особено внимателно. Предотвратявайте отскачането и заклещването на инструмента в обработвания детайл.** В близост до ъгли, остри ръбове и т.н. и при отскачане уредът е склонен към заклещване. Вследствие на това се губи контрол или има откат.
e) **Не използвайте верижен или назъбен диск.** Такива инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол върху уреда.

5.2.2 Специални указания за безопасност при шлифоване

a) **Използвайте изключително разрешените за вашия уред инструменти за шлифоване и предвидения за тях предпазен щит.** Инструментите за шлифоване, които не са разрешени за вашия уред, не могат да бъдат достатъчно обезопасени и не са сигурни.
b) **Предпазният щит трябва да бъде надеждно поставен на уреда и да е така регулиран, че да осигури максимална степен на сигурност, т. е. към работещия с уреда е открита само възможно най-малката част от инструмента за шлифоване.** Предпазният щит трябва да осигури защита на работещия с уреда срещу отломки и случаен допир до инструмента за шлифоване.
c) **Инструментите за шлифоване трябва да се използват само за препоръчаните области на приложение. Например: Никога не шлифовайте със страничната плоскост на диск за рязане.** Дисковете за рязане са предвидени за отнемане на материал с ръба на диска. При страничен натиск тези дискове за шлифоване могат да се счупят.
d) **Винаги използвайте изправен притягащ фланец с подходящи размер и форма за избрания от вас диск за шлифоване.** Подходящите фланци крепят диска за шлифоване и намаляват опасността от счупването му. Фланците за дисковете за рязане може да се различават от фланците за дисковете за шлифоване.
e) **Не използвайте износени дискове за шлифоване от по-големи уреди.** Дисковете за шлифоване за по-големите уреди не са предназначени за по-високите обороти на малките уреди и могат да се счупят.

5.3 Допълнителни указания за безопасност

5.3.1 Безопасност на хора

a) Внимавайте да не се спънете в захранващия кабел, кабелния удължител и маркуча на прахосмукачката.
b) При всякакъв вид работа, страничната ръкохватка трябва да е монтирана.
c) Дръжките трябва да са винаги сухи, чисти и без отпадъци от масло и грес.
d) По време на работа уреда да се води винаги с двете ръце.
e) **По време на работа правете почивки и изпълнявайте упражнения за отпускане и за пръстите за по-добро оросяване на вашите пръсти.**
f) **Преди всяко пускане, а също и след почивки по време на работа, проверявайте инструмента да е неподвижно закрепен.**
-ВНИМАНИЕ-
Въртящият се инструмент поражда опасност от нараняване. **При работа с уреда следете винаги инструментът да сочи към основата.**
g) Затегнете свободните парчета материал, които ще обработвате, със стеги или с менгеме.
h) Внимавайте за скрити лежащи отдолу захранващи кабели или тръби за вода или газ. Проверете работното място, н.пр. с металотърсач.
i) По време на шлайфане може да се получи искрене. Внимавайте да не бъде засегнато друго лице.
j) При обработване на електропроводящи материали, във вътрешността на прахосмукачката може да се натрупа електропроводящ прах, който да наруши изолацията и да доведе до токов удар. За това уредът трядва да се проверява минимун един път на половин година от специалисти или в Хилти сервиз за състоянието на изолацията или за натрупването на електропроводящи прахове или други електропроводящи наслоявания.
k) **-ВНИМАНИЕ-** След изключване уредът се върти още около 2 секунди.
l) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
m) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**



n) При поставяне на инструмента спазвайте стрелката за посока.



o) Ако по време на работа захранващия или удължителния кабел бъдат увредени, не трябва да докосвате кабела. Извадете захранващия щекер от контакта.
p) Новите шлифовъчни инструменти да се пуснат първоначално за проба при максимални обороти на празен ход в продължение най-малко на 30 секунди.
q) **-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-** Никога не изваждайте захранващия кабел на DG 150 от DPC 20, докато DPC 20 е захранено.
r) **Когато има скрити електрически кабели или при опасност захранващият кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките.** При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда се поставят под напрежение и за потребителя може да възникне риск от електрически удар.



Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

s) Диамантният диск, части на предпазния щит или на уреда (главата на механичната част) могат при работа да се загреят. За да се избягнат изгаряния, тези части не трябва да се докосват без защитни ръкавици.



t) Свържете строителната прахосмукачка
u) Повредените предпазни оборудвания и части, ако не е указано друго в ръководството за обслужване, да бъдат правилно ремонтирани и подменени от оторизирани специалисти.
v) От съображения за безопасност, уреда може да се употребява само с предпазен щит и странична ръкохватка.
w) Промянта на работното положение на предпазния щит да се извършва само при изключен уред и изваден захранващ щекер от контакта.

По време на шлайфане могат да се отделят вредни прахове.
x) Изяснете си преди започване на работа, степента на опасност на отделените при шлайфане прахве. За работа с уреда използвайте пригодена за строителството прахосмукачка с официално проверен и допуснат клас на защита, който отговаря на местните изисквания за прахозащитеност.
y) При шлайфане трябва да се използва строителна прахосмукачка оборудвана с подходящият за дейността филтър.
z) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на ра-ботещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ра-кообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим пра- хоуловител за дървесни и/или минерални пра-хове, който е подходящ за дадения електро- инструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спаз-вайте местните разпоредби за обработваните материали.**

5.3.2 Лични предпазни средства
a) Винаги по време на шлайфане носете предпазни очила, предпазна каска, защита на ушите, предпазни ръкавици, респираторна маска и предпазно облекло.
b) Носете здрави обувки.



6. Пускане в експлоатация

Непременно прочете и спазвайте правилата по техника на безопасност в това ръководство.

	-ВНИМАНИЕ-
	■ Инструментът или части на предпазния щит по време на работа могат да се загреят ■ Може да си изгорите ръцете ■ За смяна на инструмента или промяна на положението на предпазния щит използвайте предпазни ръкавици.

6.1 Предпазен щит
-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ- Уредът може да се използва само с монтиран предпазен щит!
Увреден или нецялостен предпазен щит трябва веднага да бъде сменен!

6.1.1 Настройка на предпазния щит 1
Чрез завъртане на целия предпазен щит, отвора за изсмукване на прахта може да бъде поставен в най-добро положение за конкретната работа.
Завъртане на предпазния щит:
1. Изключете уреда.
2. Извадете захранващия щекер или щекера на уреда от контакта.
3. Отворете затягащия лост.
4. Завъртете предпазния щит
   -СВЕДЕНИЕ- При опиране на изхода за изсмукване с лоста, щита трябва да се наклони на долу и да се преплъзне.
5. Затворете затягащия лост

6.1.2 Настройка на предпазния щит към повърхността за работа.
1. Изключете уреда.
2. Извадете захранващия щекер или щекера на уреда от контакта.
3. Поставете уреда върху диска за шлайфане.
4. Отворете затягащия лост.
5. Завъртете предпазния щит и нагласете оптималната височина.
   -СВЕДЕНИЕ- Оптимално изсмукване на прахта може да се гарантира, когато ламелното уплътнение почти не опира в основата (разстояние 0-1 мм)
6. Затворете затягащия лост.

6.1.3 Настройка на предпазния щит за обработване на ръбове
При работа по продължение н.пр. на стена, сегментния отвор на долната част на предпазния щит може така да бъде завъртян, че част от диска за шлайфане да бъде свободен.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-
	■ При работа на ръбове част от предпазния щит е отворен ■ Може тежко да се нараните на въртящия се диск ■ Работете много внимателно с отворения предпазен щит и отново го поставете на пълно покритие след приключване на работата на ръб.

-СВЕДЕНИЕ- При работа на ръб може да се стигне до по-силно отделяне на прах.

Последователност на настройка:
1. Изключете уреда.
2. Извадете захранващия щекер или щекера на уреда от контакта.
3. Отворете затягащия лост.
4. Завъртете горната част на предпазния щит в посока обратна на часовниковата стрелка докато стигнете желаната позиция.
5. Затворете затягащия лост.
   -СВЕДЕНИЕ- Нормалното затворено положение на предпазния щит се разпознава по изщракването.

-СВЕДЕНИЕ- Ако предпазния щит не е затегнат при затворен затягащ лост, притегнете допълнително затягащата лента чрез завъртене на затягащия болт на дясно. Ако предпазния щит не се движи при отворен затягащ лост, отхлабете затягащата лента чрез завъртене на затягащия болт на ляво.

6.2 Странична ръкохватка 1
6.2.1 Странична ръкохватка и промяна на положението на страничната ръкохватка
От съображения за сигурност страничната ръкохватка трябва винаги да се използва.
Тя може да се настройва по две оси в най-благоприятно за работа положение:
– Две наклонени положения за работа с дясна или лява ръка
– Степени за накланяне напред или назад
1. Изключете уреда.
2. Извадете захранващия щекер или щекера на уреда от контакта.
3. Охлабете страничната ръкохватка чрез завъртане на затягащия болт в посока обратна на часовниковата стрелка.
4. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция.
5. Затегнете затягащия болт чрез въртене по посока на часовниковата стрелка.

6.3 Диамантни дискове за шлайфане 2
- Преди да започнете дейности в областта на инструмента трябва винаги да изключвате уреда (издърпване на захранващия щекер или щекера на уреда).
- Не натискайте бутона за блокиране на шпиндела при работещ уред.
- При смяна на инструмента, почистете всички части в района на захващане на инструмента.
- Да се използват само оригинални Хилти диамантни дискове за шлайфане, затягащи фланци и гайки.

6.3.1 Монтаж на диамантния диск
1. Пъхнете затягащия фланец с отвора с елипсовидна форма напред ⓯A вурху шпиндела и го завъртете докато влезне изрязаната форма.
2. Пъхнете шайбата за шлайфане върху центриращия пръстен на затягащия фланец ⓯B
3. Затегнете затягащта шайба по посока на часовниковата стрелка и я затегнете здраво на ръка или с помощта на затягащия ключ в посока срещу съпротивлението на мотора.

6.3.2 Демонтиране на диамантния диск
1. Натиснете бутона за блокировка на шпиндела и го задръжте натиснат.
2. Разхлабете затягащата шайба чрез затягащия ключ и завъртане в посока обратно на часовниковата стрелка.
3. Пуснете бутона за блокировка на шпиндела.
4. Извадете диамнтния диск.

6.3.3 Настройка на оборотите
Уредът разполага с две работни скорости.
Препоръка:
Степен I: 4700 /min
Използвайте тази степен при отнемане на меки минерални основи, като н.пр. премахване на бои върху циментова замазка, за по-добро изсмукване на прахта и при отнемане на покрития върху меки основи за по-леко водене на уреда.
Степен II: 6600 /min
Използвайте тези степен при отнемане на твърди минерални основи, като бетон, безшевни бетонови замазки или камъни, за да може да използвате пълната мощност на уреда.

7. Работа с уреда

Прочете и спазвайте непременно правилата по техника на безопасност отразени в това ръководство за обслужване.

	-ВНИМАНИЕ-
	■ При шлайфане може да се отдели опасен прах ■ Прахът отделен при шлайфане може да увреди белите дробове и очите ■ Използвайте изсмукване на прахта, предпазна каска, респираторна маска и защитни очила

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-
	■ Уредът и процесът на шлайфане са свързани с отделяне на шум ■ По-силният шум може да увреди слуха ■ Използвайте шумозащитни средства

7.1. Включване на уреда

1. Свържете с маркуча уреда и строителната прахосмукачка.
2. Осъществете електрическа връзка между DG150 и DPC20.
3. Включете DPC20 към електрозахранващата мрежа.
4. Отделете уреда от материала за обработване.
5. Плъзнете пусковия бутон напред във включено положение (I). Бутонът застава във включено положение (I).

При отпадане на напрежението уреда може отново да бъде пуснат ако пусковия ключ се постави първо в положение изключено (0) и след това се постави във включено положение (I).

7.2 Пробно пускане на нов диамантен диск

Оставете уредът да работи на празен ход най-малко 30 секунди. Не използвайте вибриращи диамантни дискове! Предпазвайте дисковете от удар и омасляване.

7.3 Шлайфане

- "Внимание" При пробно пускане, работа и до спиране на диска уредът DG 150 трябва да се води винаги по основата, респ. близо до нея.
- Не работете без предпазно оборудване.
- Използвайте само Хилти диамантни дискове DG-CW 150/6″
- Работете с постоянен, съобразен с обратотвания материал натиск. Движете уреда в различни посоки и не притискайте диамантия диск в материала за обработване.
- При обработването на особенно твърди минерални основи, н.пр. бетон с голямо съдържание на кремък (речни камъни), диамантния диск може да прегрее и от това да бъде увреден. При подобен случай трябва да преустановите шлайфането и да пуснете диска да се върти на празен ход за да се охлади.
- При последващо продължение на работата могат да се появят признаци на затъпен диск. (Полирали сегменти). Чрез шлайфане в абразивни материали (Хилти заточваща плоча или абарзивни варовити камъни) той може да бъде отново заточен.

7.4 Изключване на уреда

1. Натиснете бутона за включване и изключване. След отпускане на бутона той щраква в изключено положение.
2. Извадете захранващия щекер от контакта.
3. Отделете, ако сте използвали прахосмукачка, маркуча от уреда и строителната прахосмукачка.

8. Обслужване и поддръжка

Преди да предприемете каквито и да е действия по DG150 както и по DPC20 първо извдърпайте щекера от контакта!
Подържайте винаги чисти въздушните отвори на корпуса на мотора. Не използвайте метални предмети за почистване.
При екстремни условия на обработване на минерални основи е възможно във вътрешността на уреда да се наслои електропроводяща прах. Това може да наруши защитната изолация на уреда.

-ВНИМАНИЕ-
Поддържайте уреда и най вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал. Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.1 Подмяна на ламелните уплътнения на предпазния щит

Сменяйте най-малко при всяка смяна на диамантния диск и ламелните уплътнения на предпазния щит.
-СВЕДЕНИЕ- Завъртането на частите на предпазния щит една спрямо друга улеснява монтажа и демонтажа на уплътнителните елементи.

Демонтаж

1. Преди започване на работа в обсега на закрепване на инструмента уредът трябва да е изключен (издърпан захранващия щекер или щекера на уреда).
2. Натиснете с отверка трите завхващащи палеца на захващащия пръсен на ръба на предпазния щит.
3. Извадете голямото ламелно уплътнение от захващащия пръстен.
4. Извадете малкото ламелно уплътнение чрез натискане с отверка през двата отвора на предпазния щит.

Монтаж

1. Почистете мястото за захващане на инструмента от по-големи части на прах.
2. Притиснете малкото ламелно уплътнение в отворите на предпазния щит докато щракне.
3. Поставете голямото ламелно уплътнение в жлеба на захващащия пръстен.
4. Притиснете захващащия пръстен с ламелното уплътнение върху ръба на предпазния щит докато щракне.

8.2 Ремонт

Ако уредът откаже да работи, въпреки старателната изработка и краен контрол, го занесете за ремонт в Хилти сервиз.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Ремонти могат да се извършват само от оторизирани електро специалисти.

9. Отстраняване на грешки

9.1 Свети светодиодът (LED) на уреда DG150

Мигащо червено показание означава, че уреда е прегрят. Това показание остава да мига докато грешката е налице, без значение от положението на пусковия ключ. При червено мигащо показание моля изключете уреда и го оставете да се охлади, докато червената светлина изчезне.

9.2 Свети светодиодът (LED) на DPC20

Състояния на показанието:

a) Свети постоянно в зелено
Показва готовност за работа на DPC20. Налице е електрозахранване и DPC20 е готов за работа. Това е нормалното състояние.

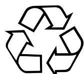
b) Зелена мигаща светлина
Може да се появи само по време на работа при уредите с вариант на захранващо напрежение 100 V до 120 V. В този случай захранващото напрежение е много ниско. Уредът DG150 региара с чувствително намалена производителност.

c) a) Червена мигаща светлина
Показва реакция на DPC20 на някаква неизправност, като н.пр. неизправност в захранващото напрежение, тока или температурата и.т.н. Диодът светва отново в зелено, когато неизправността бъде отстранена. Ако остане да мига в червена свтлина трябва да се издърпа захранващия щекер от контакта, изчакайте няколоко секунди и го включете отново. Ако отново светодиодът не светва зелено трябва да се проверят изходните предпазители.

Няма светлинни показания

Липсва захранващо напрежение в DPC20. Причината може да е в захранването, в захранващият кабел или дефектирал DPC20. Поради тази причина е необходимо минимум един път на половин година DPC20 заедно с DG150 да се проверява от специалисти или в Хилти ремонтен сервиз.

10. Третиране на отпадъци



Отпадъците да се рециклират

В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

11. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. Съвместимост (оригинал)

Описание:	Уред за шлайфане с диамантни дискове
Типово обозначение:	DG 150 / DPC 20
Година на производство:	2001

Ние заявяваме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните норми или нормативни документи: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Техническа документация при:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Stroj za brušenje DG 150 i DPC 20

Uputu za uporabu obavezno pročitajte prije početka rada.

Uputu za uporabu držite uvijek uz stroj za brušenje

Stroj za brušenje prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s Uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica

Poslužni elementi i sastavni dijelovi stroja za brušenje DG 150 1 2

1 Uključno-isključna sklopka
2 Bočni rukohvat
3 Štitnik, komplet
4 Vijak za ugađanje
5 Stezna poluga
6 Signalna žaruljica LED
7 Električni utikač na stroju za brušenje
8 Sklopka za odabir brzine okretanja (1. i 2. stupanj)
9 Vijak za fiksiranje bočnog rukohvata
10 Zatezna traka
11 Montažni ključ
12 Zatezna matica
13 Dijamantna brusna čaša
14 Lamelna brtva, mala
15 Stezna prirubnica
16 Lamelna brtva, velika
17 Obujmica
18 Osovina
19 Sigurnosni prsten
20 Donji dio štitnika
21 Gornji dio štitnika s nastavkom za usisivač
22 Gumb za blokiranje osovine

Poslužni elementi i sastavni dijelovi DPC 20 3

23 Signalna žaruljica LED
24 Mrežni kabel
25 Vodeća lamela
26 Ručka za nošenje
27 Držač za kabel
28 Utičnica s poklopcem
29 Zubac za fiksiranje

1. Opće upute

1 uvijek ukazuje na poslužne-/signalne elemente stroja za brušenje

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja Upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove Upute za uporabu riječ "stroj" odnosi se uvijek na stroj za brušenje DG150 s DPC20.

Mjesto identifikacijskih podataka na stroju
Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici vašeg stroja. Unesite ove podatke u vašu Uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem Zastupništvu ili Servisu.

Tip: ______________________

Serijski broj: ______________________

Tip: ______________________

Serijski broj.: ______________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Riječi koji ukazuju na opasnost

-UPOZORENJE-
ukazuje na moguću opasnu situaciju koja bi mogla prouzročiti tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

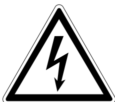
-OPREZ-
ukazuje na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti laganu tjelesnu ozljedu ili materijalne štete.

-UPUTA- (NAPOMENA)
navodi primjene i druge korisne obavijesti. Ne koristite je u opasnim i štetnim situacijama.

1.2 Piktogrami

Upozorni znaci


Upozorenje na opću opasnost.


Upozorenje na opasni električni napon.


Upozorenje na ozljede šake.


Upozorenje na vruću površinu

RPM
Okretaja u minuti

/min
Okretaja u minuti

Obvezujući znaci


Nosite zaštitne naočale.


Nosite zaštitnu kacigu

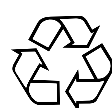

Nosite zaštitu za uši.


Nosite zaštitne rukavice.


Nosite laganu zaštitu organa za disanje.


Nosite zaštitnu odjeću


Prije uporabe pročitajte Upute za uporabu


Otpatke donesite na ponovnu preradu

2. Opis

DG150 je električni stroj za dijamantno brušenje, namijenjen profesionalnom brušenju mineralnih podloga na gradilištu. DG150 može se rabiti samo zajedno s DPC20, s kojim tvori cjelinu.

Uporaba u skladu s odredbama
DG150 koristite samo s DPC20. Zajedno s usisivačem građevinske prašine koji je preporučio Hilti i odgovarajućim DG-CW 150/6" dijamantnim brusnim pločama je DG150 usklađeni ručni sustav za brušenje na električni pogon s minimalnim opterećenjem od stvaranja prašine. Kako bi se osiguralo optimalno usisavanje prašine valja uvijek koristiti radno sposoban usisivač, namijenjen uporabi na gradilištu. Kako bi bila zajamčena sigurnost na radu, DG150 smije se rabiti samo s Hilti-jevim originalnim alatima. DG150 smije se isključivo primjenjivati za suho brušenje neobloženih mineralnih podloga kao i tankih obloga na betonu i njemu sličnih mineralni podloga, debljine sloja maks. 3 mm. Kod skidanja neobloženih, kao i obloženih mineralnih podloga pomoću DG150, valja se pridržavati aktualnih lokalnih zdravstvenih propisa i poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere.
Ni u kojem slučaju stroj ne rabite drugačije od naputaka u Uputi za uporabu
- Stroj nije prikladan za brušenje metalnih podloga, drva ili drugih materijala koji nisu navedeni u točki 2
- Stroj nije prikladan za uporabu s dijamantnim reznim pločama, abrazivnim reznim pločama ili čašama za grubo brušenje, metalnim četkama ili drugim, nepropisnim alatima (čitajte poglavlje 3).
- Stroj nije prikladan za mokro brušenje.
- Stroj ne stežite škripom.
- Ne smijete obrađivati materijale koji sadrže azbest.
- Materijali, koji sadrže po zdravlje opasne sastojke, smiju se obrađivati samo uz dopuštenje lokalnih vlasti za zaštitu na radu i prema lokalnim odredbama zaštite na radu.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Ne rabite dijamantne brusne čaše, stezne prirubnice i zatezne matice koje nisu navedene u poglavlju 3. “Alati i pribor“.
- Nije dopušteno brušenjem uklanjati dijelove koji strše, kao što su čavli, vijci itd. Takve dijelove valja pažljivo izvaditi prije početka brušenja.

Sadržaj isporuke	
1 kom.	DG 150 Stroj za brušenje
1 kom.	DPC 20 Konvertor snage
1 kom.	Stezna prirubnica
1 kom.	Zatezna matica
1 kom.	Montažni ključ
1 kom.	Uputa za uporabu

3. Alati i pribor

Hilti-jev alat

Dijamantne brusne čaše	Primjena/podloga
DG-CW 150/6″ A1	Skidanje estriha i s njime usporedivih mineralnih podloga, visoke abrazivnosti.
DG-CW 150/6″ B1	Skidanje obloga s betona i s njime usporedivih mineralnih podloga, debljine maks. 3 mm.
DG-CW 150/6″ C1	Skidanje betona i s njime usporedivih mineralnih podloga srednje tvrdoće i srednje abrazivnosti.
DG-CW 150/6″ C10	Skidanje betona.
DG-CW 150/6″ C2	Skidanje betona i s njime usporedivih mineralnih podloga velike tvrdoće i velike abrazivnosti.
DG-CW 150/6″ D1	Fino skidanje površine betona i s njime usporedivih mineralnih podloga.
Lamelna brtva	Jedna velika i jedna mala lamelna brtva.
Obujmica	Jedna obujmica za pričvršćenje velike lamelne brtve na štitnik.
DG 150 kutija za profesionalca	Transportni kovčeg
VCD 50 L	Usisivač za suhu prašinu
Stezna prirubnica za DG 150	Specijalna, brzo-zaustavna, kompatibilna stezna prirubnica koja se isključivo rabi za pričvršćenje Hilti-jevih dijamantnih brusnih čaša DG-CW 150/6′′
Zatezna matica za prirubnicu, za DG 150	Specijalna zatezna matica M13 za pričvršćivanje Hilti-jevih dijamantnih brusnih čaša DG-CW 150/6′′

4. Tehnički podaci

	DG 150	**DPC 20**					
Nazivni napon		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nazivna jakost struje		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Primljena snaga		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Predana snaga		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Frekvencija mreže		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Dimenzionirani broj okretaja 1. stupanj br. I 2. stupanj br. II	 4700 /min 6600 /min						
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Dimenzije (d x š x v)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Zaštitni razred električne izolacije		Zaštitne razned II ⧈ (dvostruka izolacija)

-NAPOMENA-

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opretećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Informacije o buci i vibracijama (izmjereno prema EN 60745)	
Tipična procijenjena (A) razina emisije zvučnog tlaka	88 dB (A)
Tipična procijenjena (A) razina snage zvuka	99 dB (A)
Nesigurnost	3 dB
Triaksijalne vrijednosti vibracija	5,8 m/s^2
Nesigurnost (K)	1,5 m/s^2

Daljnje bitne značajke stroja
Brzo zaustavljanje nakon isključenja ≤ 2 s
Zaštita od toplinskog preopterećenja
Blokada ponovnog pokretanja

Pridržano pravo tehničkih promjena.

5. Sigurnosne napomene

5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate



UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Pažljivo sačuvajte sva upozorenja i naputke kako biste ih imali za uvid u buduće.** Nadalje korišteni izraz "električni alat" odnosi se na električne alate na mrežni pogon (s mrežnim kabelom) te na električne alate koji rade na akumulator (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvjetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad strojem.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač stroja treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim strojevima.** Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Stroj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje stroja odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova stroja.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za upo-**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

rabu na otvorenom. Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.

f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke sprječava opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Stroj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe stroja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.

c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je stroj isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja stroja prst držite na prekidaču ili ako je stroj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.

d) **Prije nego što stroj uključite, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu stroja može dovesti do nezgoda.

e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete stroj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi uređaja.

g) **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Korištenje uređaja za usisivanje prašine može smanjiti opasnost od prašine.

5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

a) **Ne preopterećujte stroj. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.

b) **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz stroja prije podešavanja stroja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja stroja.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje stroja.

d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da stroj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **Stroj održavajte s pažnjom. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi stroja besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju stroja.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.

g) **Koristite električni alat, pribor, električni alat itd. sukladno ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radnje koju izvodite.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Servis

a) **Popravak stroja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti stroja.

5.2 Specijalne sigurnosne napomene za sve primjene Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, obradu brusnim papirom, rad sa žičanim četkama, poliranje i rezanje:

a) **Ovaj električni alat treba koristiti kao brusilicu. Pridržavajte se svih sigurnosnih napomena, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s ovim alatom.** Ako se ne pridržavate sljedećih uputa, može doći do električnog udara, požara i/ili teških tjelesnih ozljeda.

b) **Ovaj električni alat nije primjeren za brušenje brusnim papirom, rad sa žičanim četkama, poliranje i rezanje.** Primjene, za koje električni alat nije predviđen, mogu uzrokovati opasnosti i tjelesne ozljede.

c) **Ne upotrebljavajte pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Sama mogućnost pričvršćivanja pribora na Vaš električni alat ne jamči njegovu sigurnu uporabu.

d) **Dozvoljeni broj okretaja usadnika mora biti barem toliko visok kao najviši broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor, koji se okreće većim brojem okretaja od dopuštenog, može se uništiti.

e) **Vanjski promjer i debljina usadnika mora dogovarati dimenzijama Vašeg električnog alata.** Neispravno dimenzionirani nastavci ne mogu se dovoljno izolirati ili kontrolirati.

f) **Brusne ploče, prirubnice, brusni tanjuri ili drugi pribor moraju točno sjedati na brusno vreteno Vašeg električnog alata.** Usadnici, koji ne sjedaju točno na brusno vreteno električnog alata, neravnomjerno se okreću, veoma jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

g) **Ne upotrebljavajte oštećene usadnike. Prije svake uporabe provjerite da na usadnicima poput brusnih ploča nema krhotina i napuklina, poput brusnih tanjura nema napuklina, trošenja ili jake istrošenosti, poput žičanih četki nema labavih ili polomljenih žica. Ako električni alat usadnik padne, provjerite je li se oštetio ili upotrijebite neoštećeni usadnik. Ako ste usadnik provjerili i umetnuli, morate se Vi i osobe u Vašoj blizini zadržavati izvan ravnine rotirajućeg usadnika i pustiti da alat jed-**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

nu minutu radi s najvišim brojem okretaja. Oštećeni nastavci će se u tom testnom razdoblju većinom polomiti.

h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o uporabi koristite puni štitnik za lice, štitnik za oči ili zaštitne naočale. Ako je prikladno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za sluh, zaštitne rukavice ili posebnu pregaču, koja brusne krhotine i krhotine materijala drži dalje od Vas.** Oči trebaju biti zaštićene od letećih stranih tijela, koja nastaju prilikom različitih načina primjene. Maska za zaštitu od prašine i respirator moraju filtrirati prašinu nastalu prilikom uporabe. Ako ste dugo izloženi buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.

i) **Kod drugih osoba pazite na sigurnu udaljenost od Vašeg područja rada. Svatko, tko ulazi u područje rada, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Krhotine predmeta obrade ili polomljenih nastavka mogu odletjeti i uzrokovati tjelesne ozljede čak i izvan neposrednog područja rada.

j) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti kabel.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

k) **Mrežni kabel držite dalje od rotirajućih usadnika.** Ako izgubite kontrolu nad alatom, može se prerezati ili zahvatiti mrežni kabel i vaše ruke doći u područje rotirajućeg nastavka.

l) **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se usadnik u potpunosti ne zaustavi.** Rotirajujći nastavak može doći u kontakt s odlagalištem, pri čemu možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

m) **Ne dozvolite da električni alat radi tijekom prenošenja.** Vaša se odjeća može zahvatiti slučajnim kontaktnom s rotirajućim usadnikom, pri čemu se električni alat može zariti u Vaše tijelo.

n) **Redovito čistite ventilacijske proreze Vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a jaka nakupina metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

o) **Električni alat ne upotrebljavajte u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.

p) **Ne upotrebljavajte usadnike, koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Uporaba vode ili drugog tekućeg rashladnog sredstva može dovesti do električnog udara.

5.2.1 Dodatne sigurnosne napomene

Povratni udarac i odgovarajuće sigurnosne napomene

Povratni udarac je nenadana reakcija zbog zaglavljenog ili blokiranog rotirajućeg usadnika kao što su brusna ploča, brusni tanjur, žičana četka i.t.d. Zaglavljenje ili blokiranje dovodi do trenutačnog zaustavljanja rotirajućeg usadnika. Time se nekontrolirani električni alat ubrzava u suprotnom smjeru okretanja nastavka na mjestu blokade. Ako se primjerice brusna ploča zaglavi ili zablokira u predmetu obrade, može se zahvatiti rub brusne ploče, koji prodire u predmet obrade, a brusna ploča pritom puknuti ili uzrokovati povratni udarac. Brusna ploča se tada kreće prema operateru ili odmiče od njega ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu blokade. Brusne ploče se mogu slomiti i u ovom slučaju.

Povratni udarac je posljedica nepravilne ili neispravne uporabe električnog alata. Može se spriječiti odgovarajućim preventivnim mjerama, od kojih su neke navedene dolje.

a) **Čvrsto držite električni alat i svoje tijelo i ruke dovedite u položaj, u kojem možete prihvatiti sile povratnog udarca. Ako postoji, uvijek upotrebljavajte dodatni rukohvat kako biste imali što veću kontrolu nad silama povratnog udarca ili reakcijskim momentima pri radu uz visoki broj okretaja.** Operater može odgovarajućim preventivnim mjerama ovladati silama povratnog udarca i reakcijskim silama.

b) **Svoju ruku nikada ne dovodite u blizinu rotirajućih usadnika.** Nastavak bi se kod povratnog udarca mogao pomicati preko Vaše ruke.

c) **S Vašim tijelom izbjegavajte područje, u kojem bi se električni alat mogao pomicati uslijed djelovanja povratnog udarca.** Povratni udarac pokreće električni alat u smjeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mjestu blokade.

d) **Posebice oprezno radite u području kutova, oštrih bridova i.t.d. Spriječite da se usadnici odbiju od predmeta obrade ili u njemu zaglave.** Rotirajući usadnik je sklon zaglavljivanju kod uglova, oštrih bridova ili prilikom odskakanja. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.

e) **Ne upotrebljavajte lanac ili nazubljeni list pile.** Takvi električni alati često uzrokuju povratni udarac ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

5.2.2 Posebne sigurnosne napomene za brušenje

a) **Upotrebljavajte isključivo brusna tijela, koja su dozvoljena za Vaš električni alat, i štitnik predviđen za to brusno tijelo.** Brusna tijela, koja nisu predviđena za električni alat, ne mogu se dovoljno izolirati i nesigurna su.

b) **Štitnik mora biti sigurno postavljen na električni alat i podešen tako da se dosegne najveća mjera sigurnosti, t.j. da najmanji mogući dio brusnoga tijela bude prema operateru usmjeren u otvorenom položaju.** Štitnik bi operatera trebao zaštititi od krhotina i nehotičnog kontakta s brusnim tijelom.

c) **Brusna tijela se smiju rabiti samo za preporučene mogućnosti uporabe. Primjerice: brušenje nikada ne obavljajte kamenom površinom rezne ploče.** Rezne ploče su namijenjene rezanju materijala s bridom ploče. Mogu se slomiti uslijed bočnog djelovanja sile.

d) **Uvijek upotrebljavajte neoštećenu steznu prirubnicu pravilne veličine i oblika za brusnu ploču, koju ste odabrali.** Odgovarajuće prirubnice štite brusnu ploču i tako smanjuju opasnost od pucanja brusne ploče. Prirubnice za rezne ploče mogu se razlikovati od prirubnica za druge brusne ploče.

e) **Ne upotrebljavajte istrošene brusne ploče većih električnih alata.** Brusne ploče za veće električne

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

alate nisu konstruirane za veći broj okretaja manjih električnih alata i mogu se polomiti.

5.3 Dodatne sigurnosne napomene

5.3.1 Sigurnost ljudi

a) Pazite da se ne spotaknete o mrežni ili produžni kabel.
b) Bočni rukohvat mora biti montiran za vrijeme svih radova.
c) Rukohvat održavajte suhim, bez ulja i masti.
d) Pri radu stroj obavezno vodite s obje ruke.
e) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
f) **Prije svakog stavljanja stroja u pogon, uključujući i stanke, provjerite čvrsti dosjed alata.**
-POZOR-
Postoji opasnost od ozljeda od rotirajućih alata. **Stoga sa strojem koristite isključivo alate koji su označeni za navedenu podlogu.**
g) Za pričvršćivanje pomičnih izradaka upotrijebite spone ili škrip.
h) Oprez pred prekrivenim električnim vodovima, plinskim i vodovodnim cijevima. Kontrolirajte radno područje, npr. uređajem za otkrivanje metala.
i) Kod brušenja može doći do iskrenja. Pazite da ne ugrozite druge osobe.
j) Kod obrade vodljivih materijala, vodljiva prašina, eventualno nakupljena u unutrašnjosti stroja, može premostiti izolaciju i uzrokovati električni udar. Stoga, stručnjaci ili Hilti servis moraju, minimalno svakih šest mjeseci, ispitati električnu čvrstoću izolacije ili nakupine vodljivih prašina ili drugih vodljivih nakupina u strojevima u eksploataciji.
k) **-OPREZ-** stroj nakon isključenja radi još 2 sekunde.
l) **Stroj nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
m) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s strojem.**



n) Prilikom montaže alata pazite na strelicu za smjer vrtnje.



o) Ne dotičite pri radu oštećeni mrežni ili produžni kabel. Izvucite utikač iz utičnice.
p) Pustite da novi brusni alati za probu najmanje 30 sekundi rade pri maks. broju okretaja u slobodnom hodu.
q) **Upozorenje:** Ne iskljucujte utikac DG 150 iz DPC 20 dok je pod naponom.
r) **Ako biste sa alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, stroj držite za izolirane prihvatne površine.** Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićeni metalni dijelovi stroja provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.



s) Tijekom rada dijamantna brusna čaša, dijelovi štitnika ili stroja (glava prijenosnika) mogu postati vrući. Kako biste izbjegli opekline ove dijelove smijete dodirivati samo uz uporabu zaštitnih rukavica.



t) Brušenjem može nastati opasna brusna prašina.
u) Oštećeni zaštitni uređaji i dijelovi moraju se, ako u Uputi za uporabu nije drugačije određeno, stručno popravljati ili zamjenjivati u priznatoj stručnoj radionici.
v) Stroj se iz razloga sigurnosti na radu smije upotrebljavati samo sa štitnikom i bočnim rukohvatom.
w) Štitnik namještajte u drugi položaj samo kad je stroj isključen i mrežni utikač izvučen iz utičnice.
x) Prije početka rada ustanovite razred opasnosti prašine koja će nastati brušenjem. Kod rada strojem rabite usisivač, namijenjen uporabi na gradilištu, sa službeno odobrenom, zaštitnom klasifikacijom, koja odgovara lokalnim odredbama o zaštiti od prašina.
y) Kod brušenja, usisivač namijenjen uporabi na gradilištu, mora imati specifičan filter koji odgovara materijalu koji će se obrađivati.
z) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađi-**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

vati.

5.3.2 Sredstva osobne zaštite

a) Za vrijeme brušenja uvijek nosite zaštitu za oči, zaštit-

	-OPREZ-
	■ Tijekom rada alat ili dijelovi štitnika mogu postati vrući. ■ Možete opeći ruke. ■ Kod promjene alata ili premještanja štitnika nosite zaštitne rukavice.

nu kacigu, zaštitu za uši, zaštitne naočale, zaštitu organa disanja i zaštitnu odjeću.

b) Za vrijeme radova na tlu nosite štitnike za koljena.

6. Prije stavljanje u pogon

Čitajte i obvezno se pridržavajte uputa za siguran rad iz ove Upute za uporabu.

	-UPOZORENJE-
	■ Za obradu bridova štitnik se djelomično otvara. ■ Na rotirajućim brusnim pločama možete se teško povrijediti. ■ Uz otvoreni štitnik radite oprezno i nakon završene obrade brida vratite ga u položaj potpune zaštite.

6.1 Štitnik

-UPOZORENJE- Raditi strojem smijete samo s montiranim štitnikom!
Oštećeni ili nepotpuni štitnik mora se odmah zamijeniti!

6.1.1 Namještanje štitnika 1

Zakretanjem cijelog štitnika nastavak za usisivač može se postaviti u najpovoljniji položaj za rad.
Zakretanje štitnika

1. Isključite stroj.
2. Izvucite mrežni utikač ili strojni utikač iz utičnice.
3. Otvorite steznu polugu.
4. Zakrenite štitnik.
   UPUTA: kod sudara nastavka za usisivač s otvorenom polugom, štitnik valja, zbog daljnjeg zakretanja, gurnuti prema dolje.
5. Zatvorite steznu polugu.

6.1.2 Prilagođivanje štitnika radnoj površini

1. Isključite stroj.
2. Izvucite mrežni utikač ili strojni utikač iz utičnice.
3. Položite stroj na brusnu ploču.
4. Otvorite steznu polugu.
5. Zakrenite štitnik i namjestite optimalnu visinu.
   UPUTA: optimalno uklanjanje prašine za vrijeme rada zajamčeno je kad lamelna brtva upravo ne dodiruje podlogu (razmak 0-1 mm).
6. Zatvorite steznu polugu.

6.1.3 Namještanje štitnika za obradu bridova

Za uzdužno brušenje, npr. zida, segmentni otvor na donjem dijelu štitnika može se zakrenuti tako da brusna ploča bude djelomično otvorena.
-UPUTA- kod obrade bridova može doći do pojačanog izlaza prašine na štitniku.

Postupak namještanja

1. Isključite stroj.
2. Izvucite mrežni ili strojni utikač iz utičnice.
3. Otvorite steznu polugu.
4. Zakrečite gornji dio štitnika nasuprot njegova donjeg dijela dok ne postignete prikladni položaj.
5. Zatvorite steznu polugu.
   -UPUTA- zatvoreni, normalni položaj štitnika osjeti se kad se isti zaustavi u urezu.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

-UPUTA- u slučaju da štitnik ne dosjeda čvrsto kod zatvorene poluge, dopunski zategnite zateznu traku, okretanjem vijka za ugađanje u desno.
U slučaju da se štitnik pri otvorenoj poluzi ne može pomicati, olabavite zateznu traku, okretanjem u lijevo vijka za ugađanje.

6.2 Bočni rukohvat 1

6.2.1 Bočni rukohvat i njegovo namještanje

Iz sigurnosnih razloga uvijek valja rabiti bočni rukohvat.
– u dva dijagonalna položaja za desnu ili lijevu ruku
– stupnjevito zakrenuti naprijed/natrag

1. Isključite stroj.
2. Izvucite mrežni ili strojni utikač iz utičnice.
3. Olabavite bočni rukohvat okretanjem zateznog vijka u smjeru protivnom kretanju kazaljke na satu.
4. Dovedite rukohvat u željeni položaj.
5. Pritegnite zatezni vijak u željeni položaj, okretanjem u smjeru kretanja kazaljke na satu.

6.3 Dijamantna brusna čaša 2

- Prije bilo kojeg zahvata u području oko alata stroj uvijek morate isključiti
  (izvucite mrežni ili strojni utikač iz utičnice).
- Za vrijeme rada stroja ne pritiskujte gumb za blokadu osovine.
- Kod promjene alata očistite sve dijelove oko prihvata alata.
- Rabite originalne Hilti-jeve dijamantne brusne čaše, stezne prirubnice i zatezne matice.

6.3.1 Montaža dijamantnih brusnih čaša

1. Postavite steznu prirubnicu na osovinu, tako da je udubljenje u obliku slova O okrenuto prema dolje, i osvjedočite se da je dobro fiksirana ⓯ **A**.

	-OPREZ-
	■ Brušenjem može nastati opasna brusna prašina. ■ Brusna prašina može oštetiti pluća i oči ■ Rabite usisivač za prašinu, zaštitnu kacigu, zaštitu organa disanja i zaštitne naočale.

	-UPOZORENJE-
	■ Stroj i postupak brušenja uzrokuje buku. ■ Prejaka buka može oštetiti sluh. ■ Nosite zaštitu za uši.

2. Postavite brusnu ploču na prsten za centriranje stezne prirubnice ⓯ **B.**
3. Zavrnite zateznu maticu u smislu kretanja kazaljke na satu i zategnite rukom ili montažnim ključem nasuprot otporu motora/prijenosnika.

6.3.2 Demontaža dijamantne brusne čaše

1. Pritisnite i držite pritisnut gumb za blokiranje osovine.
2. Oslobodite zateznu maticu okretanjem montažnog ključa u smjeru protivnom kretanju kazaljke na satu.
3. Otpustite gumb za blokiranje osovine.
4. Uklonite dijamantnu brusnu čašu.

6.3.3 Namještanje brzine

Stroj nudi korisniku dvije različite radne brzine okretanja.

Preporuka

<u>I stupanj: 4700 /min</u>

Ovaj stupanj koristite za skidanje mekanih mineralnih naslaga, kao npr. boja na cementnoj žbuci, za poboljšano usisavanje prašine i za lakše vođenje stroja kod skidanje obloga s mekanih podloga.

<u>Stufe II: 6600 /min</u>

Ovaj stupanj rabite za potpuno iskorištenje snage alata kod skidanja tvrdih mineralnih podloga, kao što su beton, estrih ili kamen.

7. Posluživanje

Čitajte i obvezno se pridržavajte Uputa za siguran rad u ovoj Uputi za uporabu.

7.1 Uključivanje stroja

1. Crijevom povežite stroj s usisivačem koji je namijenjen uporabi na gradilištu.
2. Uspostavite električnu vezu između DG150 i DPC20,
3. Priključite DPC20 na električnu mrežu.
4. Pridignite stroj od izratka.
5. Uključno/isključnu sklopku gurnite prema naprijed, na položaj Ein (I) (uključeno). Sklopka uskače u položaj Ein (I) (uključeno).

Nakon prekida struje stroj se može pokrenuti samo ako se uključno/isključna sklopka prvo stavi u položaj Aus (O) (isključeno) i nakon toga ponovno u položaj Ein (I) (uključeno).

7.2 Pokusni rad novih, dijamantnih brusnih ploča

Pustite da stroj bez opterećenja radi najmanje 30 sek. Ne upotrebljavajte dijamantne brusne čaše koje vibriraju! Štitite dijamantne brusne čaše od udaraca i masti.

7.3 Brušenje

- "Oprez" Kod pokusnog rada, u radu i sve do mirovanja brusne čaše, treba DG 150 provesti uvijek na podlogu odn. blizu podloge.
- Nikad ne radite bez štitnika.
- Upotrebljavajte samo Hilti-jeve dijamantne brusne čaše DG-CW 150/6″
- Radite umjerenom potisnom silom, primjerenom mate-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

rijalu koji se obrađuje. Pokrečite stroj lijevo-desno i ne utiskujte dijamantnu brusnu čašu u materijal.

- Kod obrade posebno tvrdog materijala, npr. betona s visokim udjelom silicija, dijamantne brusne čaše mogu se pregrijati i time oštetiti. U ovakvom slučaju morate prekinuti brušenje i ohladiti dijamantne brusne čaše okretanjem u praznom hodu.
- Smanjivanje radnog učinka može biti znak tupih dijamantnih brusnih čaša (polirani segmenti). One se mogu ponovno naoštriti brušenjem abrazivnog materijala (Hilti-jeva brusna ploča ili abrazivna silikatna opeka).

7.4 Isključenje stroja

1. Pritisnite uključno/isključnu sklopku. Nakon otpuštanja, sklopka uskače u položaj Aus (isključeno).
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Ako ste radili s usisivačem za uporabu na gradilištu prekinite povezanost crijevom stroja i usisivača.

8. Čišćenje i održavanje

Prije svih radova na DG150 i DPC20 izvucite utikač iz utičnice!
Uvijek održavajte čistoću i prohodnost proreza za ventilaciju na kućištu motora. Za čišćenje ne primjenjujte metalne predmete.
Kod ekstremnih uvjeta uporabe može, se pri obradi mineralnih podloga, taložiti vodljiva prašina u unutrašnjost stroja. Time se umanjuje zaštitna izolacija stroja.
-OPREZ-
Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt kućišta alata je napravljen od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.
Ne koristite alat ukoliko su začepljeni prorezi za ventilaciju! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.1 Izmjena lamelnih brtava na štitniku

Lamelne brtve zamjenjujte barem pri svakoj promjeni brusnog alata.
-UPUTA- Međusobno zakretanje dijelova štitnika olakšava montažu/ demontažu elemenata za brtvljenje.

Demontaža

1. Prije zahvata u blizini alata morate uvijek isključiti stroj (izvucite mrežni ili strojni utikač.
2. Tri stezna jezičca obujmice odvijačem pritisnite preko ruba štitnika.
3. Iz obujmice uklonite veliku lamelnu brtvu.
4. Oslobodite malu lamelnu brtvu, pritiskujući odvijačem u dva proreza na vanjskoj strani štitnika.

Montaža

1. Očistite prihvatne utore od grube prašine.
2. Pritisnite malu lamelnu brtvu u vodilicu štitnika tako da uskoči.
3. Postavite veliku lamelnu brtvu u utor obujmice.
4. Pritiskujte obujmicu s lamelnom brtvom preko ruba štitnika, dok ne uskoči.

8.2 Popravci

Ako bi stroj, usprkos pažljive proizvodnje i ispitivanja, prestao funkcionirati dajte ga na popravak u Hilti-jev servis. Popravke smiju raditi samo stručni električari.

9. Traženje kvara

9.1 Popravci

Crveno treperenje signalne žaruljice pokazuje pregrijavanje stroja.
Svjetlo treperi sve dok postoji greška, neovisno o položaju sklopke.
Kad crvena signalna žaruljica treperi molimo isključite i hladite stroj, tako dugo dok se crveno svjetlo ugasi.

9.2 Signalna žaruljica (LED) na DPC 20

Stanja:

a) Trajno zeleno svjetlo
pokazuje spremnost DPC-a za rad. Postoji napajanje električnom strujom iz mreže i DPC20 ne pokazuje greške u radu. To je normalni slučaj.

b) Treperavo zeleno svijetlo
može se pojaviti samo pod opterećenjem varijanti strojeva za 100 V ili 120 V. U tom slučaju mrežni napon je



Samo za EU-države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

suviše nizak. Stroj DG150 reagira upadljivo niskim učinkom.

c) Treperavo crveno svijetlo
ukazuje reakciju DPC20 na nepravilnosti, npr. struje napona, temperature itd. Kad uzrok nestaje, signalna žaruljica ponovno svijetli zeleno. Ako i dalje treperi crveno, izvucite mrežni utikač iz utičnice, pričekajte nekoliko sekundi, pa ga ponovno priključite. Ukoliko signalna žaruljica ne promijeni boju u zeleno valja provjeriti izlazne osigurače.

Signalna žaruljica ne svijetli
DPC20 nedostaje mrežni napon. Uzrok može biti u mreži, dovodu ili neispravnom DPC20. Ako je sama signalna žaruljica u kvaru, to se ne može neposredno ustanoviti. Stoga bi stručnjaci u Hilti servisu trebali redovito, barem jedanput

10. Zbrinjavanje otpada

Otpatke donesite na ponovnu preradu

Strojevi tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih strojeva na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti.

11. Jamstvo proizvođača o strojevima

Hilti jamči, da isporučeni stroj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelilina, t.j. da se sa strojem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka stroja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebi-

12. Izjava o suglasju s EU (original)

Oznaka:	Stroj za dijamantno brušenje
Tip:	DG 150 / DPC 20
Godina proizvodnje:	2001

Izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da ovaj proizvod odgovara sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
Szlifierka DG 150 z DPC 20

Istotne jest zapoznanie się z niniejszą instrukcją użytkowania przed urucho-mieniem urządzenia po raz pierwszy.
Prosimy przechowywać niniejszą instrukcję zawsze razem z urządzeniem.
Prosimy także o sprawdzenie, czy instrukcja znajduje się przy urządzeniu w chwili przekazywania urządzenia innym użytkownikom.

Śpis treści **Strona**

Elementy regulacji (obsługi) szlifierki DG 150 i zasilacza DPC 20: 1 2
1 włącznik/wyłącznik
2 uchwyt boczny
3 osłona
4 śruba regulacyjna
5 dźwignia mocująca (zaciskowa)
6 kontrolka (LED)
7 wtyczka przewodu zasilającego
8 przełącznik prędkości (biegi: 1 / 2)
9 śruba mocująca rączkę boczną
10 ciągno mocujące
11 klucz
12 nakrętka mocująca (zaciskowa)
13 diamentowe tarcze szlifujące
14 uszczelka przeciw pyłowa mała
15 kołnierz mocujący
16 uszczelka przeciw pyłowa duża
17 pierścień ustalający
18 wrzeciono (trzpień obrotowy)
19 pierścień sprężynujący zabezpieczający
20 dolna część osłony
21 górna część osłony z szybkozłączką do węża
22 przycisk unieruchamiania wrzeciona

Elementy regulacji (obsługi) i komponenty elementu DPC 20: 3
23 lampka - wskaźnik świetlny
24 przewód zasilania
25 prowadnica
26 uchwyt do przenoszenia
27 obsadka przewodu zasilania
28 gniazdko elektryczne z klapką
29 łapa ustalająca

1. Informacje ogólne

1 Numery odnoszące się do elementów regulacji (obsługi) i wskaźników urządzenia.

1 Numery odnoszące się do odpowiednich ilustracji. Ilustracje znajdują się na rozkładanych arkuszach okładek. Prosimy rozłożyć te arkusze w czasie zapoznawania się z instrukcją obsługi.

W tekście niniejszej instrukcji użytkowania szlifierka - typ DC 150 wraz z zasilaczem DPC 20 jest określana mianem urządzenia.

Miejsca występowania danych identyfikacyjnych urządzenia
Oznaczenie typu i numer seryjny (fabryczny) można znaleźć na płytce z określeniem typu urządzenia, umieszczonej na urządzeniu. Prosimy wpisać te dane do instrukcji i powoływać się na nie każdorazowo przy konsultowaniu się z lokalnym przedstawicielem Hilti lub działem serwisowym firmy.

Typ: ____________________

Numer fabryczny: ____________________

Typ: ____________________

Numer fabryczny: ____________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Oznakowanie rodzajów niebezpieczeństwa

-UWAGA-
Hasło stosowane wobec sytuacji potencjalnego zagrożenia, mogącego skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiertelnym wypadkiem.

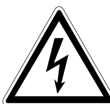
-OSTRZEŻENIE-
Hasło stosowane wobec sytuacji potencjalnego zagrożenia, mogącego skutkować mniej poważnymi obrażeniami ciała, względnie uszkodzeniem sprzętu lub innych obiektów.

-WAŻNE-
Hasło stosowane celem zwrócenia uwagi użytkownika na instrukcję lub innego rodzaju użyteczne informacje. Nie stosuje się do oznaczania sytuacji niebezpiecznych lub mogących skutkować uszkodzeniem sprzętu lub innych obiektów.

1.2 Piktogramy

Znaki ostrzegawcze


Ostrzeżenie ogólne


Uwaga - urządzenie elektryczne!


Ostrzeżenie - chroń ręce przed obrażeniami!


Uwaga - gorąca powierzchnia!

RPM
Obroty na minutę

/min
Obroty na minutę

Znaki nakazu


Noś okulary ochronne


Obowiązek noszenia kasku bezpieczeństwa

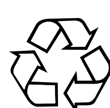

Noś nauszniki ochronne


Noś rękawice ochronne


Noś maseczkĺ ochronną (osłaniającą drogi oddechowe)


Noś ubranie ochronne


Przed użyciem zapoznaj się z instrukcją użytkowania (obsługi)


Przekaż odpady do ponownego wykorzystania

2. Opis

DG 150 jest szlifierką diamentową o napędzie elektrycznym, przeznaczoną do użytku profesjonalnego w zakresie budownictwa, z przeznaczeniem funkcjonalnym do szlifowania materiałów mineralnych. Praca z użyciem DG 150 jest możliwa wyłącznie w połączeniu z zasilaczem DPC 20 - dwa te składniki łącznie tworzą nierozdzielny system.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
Szlifierką DG 150 można się posługiwać jedynie w połączeniu z elementem DPC 20. Wraz z zalecanym przez firmę Hilti odkurzaczem przemysłowym i z odpowiednimi tarczami diamentowymi DG-CW 150/6", urządzenie DG150 oferuje elektrycznie napędzany system do wykonywania ręcznych prac szlifierskich ze zredukowanym pyleniem. Urządzenie to tworzy dający szerokie możliwości system szlifowania zasilany energią elektryczną, do pracy ręcznej. System ten jest praktycznie bez kurzowy. W celu zapewnienia pracy bez kurzowej należy nieustannie stosować przemysłowy odkurzacz znajdujący się w dobrym stanie technicznym. Celem zapewnienia bezpieczeństwa pracy ze szlifierką należy używać jej wyłącznie wraz z oryginalnymi diamentowymi tarczami szlifującymi firmy Hilti. Szlifierka DG 150 przeznaczona jest wyłącznie do szlifowania na sucho powierzchni betonowych lub powierzchni z innych podobnych materiałów mineralnych. Urządzenie przeznaczone jest także do usuwania z tych materiałów cienkich powłok - o maksymalnej grubości 3 mm. Stosując się do wszelkich zaleceń niniejszej instrukcji obsługi należy zawsze stosować się do lokalnych przepisów i bezwzględnie je przestrzegać.
Zabronione jest używanie urządzenia - w jakichkolwiek okolicznościach - w sposób inny niż opisano to w instrukcji użytkowania.
● Narzędzie nie nadaje się do szlifowania metali, drewna i innych materiałów nie wymienionych w paragrafie 2.
● Narzędzie nie nadaje się do użytku z zastosowaniem diamentowych tarcz tnących, tarcz do cięcia lub szlifowania za wyjątkiem tarcz przeznaczonych do pracy z DG 150, szczotek drucianych i innych narzędzi zamocowywanych nie zatwierdzonych do użytku (zob. część 3).
● Narzędzie nie nadaje się do szlifowania na mokro.
●Nie mocować urządzenia w imadle.
● Nie zezwala się na szlifowanie materiałów zawierających azbest.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Materiały zawierające substancje niebezpieczne dla zdrowia mogą zostać poddane szlifowaniu jedynie po skonsultowaniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za kwestie bezpieczeństwa pracy, oraz zgodnie ze znajdującymi lokalnie zastosowanie przepisami z zakresu bhp.
- Nie zezwala się na stosowanie diamentowych tarcz szlifujących nie uwzględnionych w części 3.
- Zadbaj o to, aby inne osoby, w szczególności dzieci, po-zostawały poza obszarem wykonywania przez Ciebie pracy (w okolicy narzędzia i przewodu elektrycznego), podczas jej wykonywania.

Dostarczone elementy:

1	Szlifierka - typ DG 150
1	Urządzenie regulacji mocy DPC 20
1	kołnierz mocujący
1	nakrętka mocująca (zaciskowa)
1	klucz
1	instrukcja obsługi

3. Diamentowe tarcze szlifujące

Element firmowy Hilti Diamentowe tarcze szlifujące	Przeznaczenie - materiał
DG-CW 150/6″ A1	Szlifowanie materiałów o wysokim stopniu ścieralności – jak np. listew (pasów) kierunkowych i podobnych materiałów mineralnych
DG-CW 150/6″ B1	Szlifowanie w celu usunięcia powłok – o maksymalnej grubości warstwy 3 mm – z powierzchni betonowych i podobnych materiałów mineralnych
DG-CW 150/6″ C1	Szlifowanie betonu i podobnych materiałów mineralnych o średnim stopniu twardości i ścieralności
DG-CW 150/6″ C10	Szlifowanie betonu
DG-CW 150/6″ C2	Szlifowanie betonu i podobnych materiałów mineralnych o wysokim stopniu twardości i ścieralności
DG-CW 150/6″ D1	Precyzyjne szlifowanie powierzchni betonowych i wykonanych z innych podobnych materiałów mineralnych
Uszczelki płytkowe	Po jednej uszczelce płytkowej – dużej i małej
Pierścień ustalający	Pierścień ustalający służy do łączenia dużej uszczelki przeciwpyłowej z osłoną przeciwpyłową
Skrzynka narzędziowa DG 150	Skrzynka narzędziowa do transportu
VCD 50 L	Odkurzacz do pracy na sucho
Pierścienie mocviące tarczę DG 150	Specialne pierścienie mocviące dostosowane do pracy z quickstop pasvią wytącznie do taruz Hilti DG-CW 150/6″
Ząbin blokady tarczy DG 150	Specialne ząbki blokady M13 do tarcz DG-CW 150/6″

4. Dane techniczne

	DG 150	DPC 20					
Napięcie znamionowe		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Prąd znamionowy		15 A	16 A	15 A	9.6 A	9.2 A	8.8 A
Moc pobierana		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Moc wyjściowa		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Częstotliwość prądu		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Znamionowa prędkość obrotowa przy pozycji 1 przy pozycji 2	4700 /min 6600 /min						
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	4.1 kg	3.8 kg	3.8 kg	3.8 kg	3.4 kg	3.4 kg	3.4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Wymiary (dł. x szer. x wys.)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Klasa zabezpieczenia elektrycznego		Klasa zabezpieczenia II ⧈ (podwójna warstwa izolacji)

-WSKAZÓWKA-

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje dot. hałasu i wibracji (mierzone według EN 60745)	
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali	88 dB (A)
Typowy poziom energii akustycznej, według skali	99 dB (A)
Tolerancja błędu	3 dB
Trójosiowe wartości dot. wibracji	5,8 m/s²
Tolerancja błędu (K)	1,5 m/s²

Inne znaczące cechy charakterystyczne urządzenia	
Czas zatrzymania pracy po wyłączeniu:	≥ 2 sek.
Ochrona przed przeciążeniem cieplnym	
Blokada bezpieczeństwa przy funkcji ponownego uruchomienia	

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian technicznych w urządzeniu.

5. Wskazówki bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki dot. bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE! Należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Wskazówki bezpieczeństwa należy zachować, aby zawsze mieć je do wglądu.** Używane w dalszej części pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystości i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego narzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi narzędziami.** Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Urządzenie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania urządzenia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać urządzenia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że urządzenie jest wyłączone.** Przenosząc urządzenie z wciśniętym przełącznikiem lub podłączając urządzenie do sieci z włączonym przełącznikiem, można spowodować wypadek.

d) **Przed włączeniem urządzenia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.

e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń wyłapujących zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzia, których nie można włączyć lub wyłączyć, stanowią zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.

d) **Nie używane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Urządzenie należy starannie pielęgnować. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy dbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi itd. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami, uwzględniając warunki pracy oraz rodzaj wykonywanej czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z ich przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Serwis

a) **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

5.2 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa dot. wszystkich zastosowań

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dot. szlifowania, szlifowania papierem ściernym, polerowania, przecinania i pracy z tarczowymi szczotkami drucianymi:

a) **To elektronarzędzie należy stosować jako szlifierkę. Przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, zaleceń, ilustracji oraz danych technicznych otrzymanych wraz z niniejszym urządzeniem.** Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń, może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, zaprószenia ognia i spowodować ciężkie obrażenia ciała.

b) **Dane elektronarzędzie nie jest przystosowane do szlifowania papierem ściernym, polerowania, przecinania i pracy z tarczowymi szczotkami drucianymi.** Zastosowanie elektronarzędzia niezgodnie z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i obrażeń ciała.

c) **Nie używać osprzętu nie przewidzianego i nie polecanego przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia.** Sama możliwość zamocowania danych akcesoriów przy elektronarzędziu nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.

d) **Dopuszczalna wartość obrotów elektronarzędzia musi być przynajmniej tak wysoka, jak maksymalna prędkość obrotowa danego elektronarzędzia.** Akcesoria, które obracają się z prędkością wyższą niż dopuszczalna, mogą ulec zniszczeniu a odłamki zostać rozrzucone.

e) **Średnica i grubość narzędzia roboczego muszą być zgodne z wartościami podanymi dla stosowanego elektronarzędzia.** W przypadku błędnie wymierzonego narzędzia roboczego nie będzie zapewniona wystarczająca ochrona ani kontrola.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

f) **Tarcze do szlifowania, kołnierze, talerze szlifierskie oraz inne akcesoria muszą dokładnie pasować na wrzeciono stosowanego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do wrzeciona stosowanego elektronarzędzia mogą obracać się nieregularnie i silnie wibrować, na skutek czego może dojść do utraty kontroli.
g) **Nie używać uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem należy skontrolować narzędzia robocze, takie jak tarcze do szlifowania, pod względem występowania odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod względem pęknięć, przetarć lub wyraźnych śladów zużycia, oraz tarczowe szczotki druciane pod względem obecności luźnych lub złamanych drucików. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie robocze spadną, należy sprawdzić czy nie doszło do uszkodzenia, lub zastosować inne sprawne narzędzie robocze. Po przeprowadzeniu kontroli i założeniu narzędzia roboczego, uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością obrotową na czas jednej minuty, uważając aby żadna osoba nie przebywała blisko wirującego narzędzia roboczego.** Uszkodzone narzędzia robocze pękają przeważnie w trakcie przeprowadzania testu.
h) **Nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od danego zastosowania, korzystać z pełnej osłony twarzy, ochrony oczu lub okularów ochronnych. W razie konieczności zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, chroniący przed zwiercinami i opiłkami metalu.** Należy chronić oczy przed wyrzucanymi w powietrze ciałami obcymi, które powstają w trakcie wykonywania różnych prac. Maski przeciwpyłowe lub maski do ochronny dróg oddechowych powinny dobrze filtrować pył. Wysokie natężenie hałasu może prowadzić do uszkodzenia słuchu.
i) **Uważać, aby inne osoby nie podchodziły zbyt blisko miejsca pracy. Każdy, kto znajdzie się w obszarze pracy powinien nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Odłamki obrabianego materiału lub złamane narzędzie robocze mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia ciała poza bezpośrednim obszarem pracy.
j) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.
k) **Kabel sieciowy chronić przed wirującymi narzędziami roboczymi.** Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować przecięcie kabla sieciowego lub zranienie ręki przez obracające się narzędzie robocze.
l) **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Wirujące narzędzie robocze nie powinno stykać się z powierzchnią, na którą jest odkładane, ponieważ może to spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
m) **Nie przenosić elektronarzędzia, jeśli jest ono włączone i pracuje.** Na skutek przypadkowego kontaktu może dojść do wciągnięcia części odzieży przez obracające się narzędzie robocze lub do jego wwiercenia w ciało.
n) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga do obudowy drobiny metalu, których wysokie stężenie może prowadzić do porażenia prądem.
o) **Nie wolno stosować elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
p) **Nie używać narzędzi roboczych, które wymagają stosowania chłodzenia cieczą.** Stosowanie wody lub innych cieczy chłodzących może prowadzić do porażenia prądem.

5.2.1 Dalsze wskazówki dot. bezpieczeństwa
Odrzut i odpowiednie wskazówki ostrzegawcze

Odrzut jest reakcją na haczenie lub zablokowanie obracającego się narzędzia roboczego takiego jak tarcza szlifierska, tarczowa szczotka druciana itp. Haczenie lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania wirującego narzędzia roboczego. Na skutek takiej reakcji, niekontrolowane elektronarzędzie zacznie przyspieszać w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia roboczego w punkcie zablokowania. Jeśli tarcza szlifierska zacznie haczyć lub blokować się w obrabianym materiale, wówczas krawędź zagłębiająca się w materiał może zakleszczyć się i spowodować wyłamanie tarczy szlifierskiej lub odrzut. Tarcza szlifierska będzie kierować się w kierunku do lub od użytkownika, w zależności od ustawionego kierunku obrotu tarczy w punkcie zablokowania. Może dojść przy tym do pęknięcia tarczy szlifierskiej. Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego zastosowania elektronarzędzia. Można zapobiec takiej reakcji poprzez zastosowanie odpowiednich środków ochronnych, opisanych poniżej.

a) **Trzymać mocno elektronarzędzie i przyjąć taką pozycję ciała i ramion, aby możliwe było tłumienie odrzutu. Należy zawsze korzystać z dodatkowego uchwytu, jeśli jest na wyposażeniu, aby zapewnić sobie jak najlepszą kontrolę nad urządzeniem w przypadku odbić lub szarpnięć przy rozruchu.** Personel obsługujący może, dzięki zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności, zapanować nad siłami odrzutu i reakcjami urządzenia.
b) **Trzymać ręce z dala od obracających się narzędzi roboczych.** Przy odrzucie narzędzie robocze może przejechać wzdłuż dłoni.
c) **Unikać kontaktu z obszarem, w którym elektronarzędzie wykonuje ruchy na skutek odrzutu.** Odrzut odbija elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu obrotowego tarczy szlifierskiej przy punkcie zablokowania.
d) **Szczególną ostrożność zachować podczas pracy w obrębie narożników, ostrych krawędzi itp., aby nie dopuścić do zakleszczenia się i odbicia narzędzia roboczego od obrabianego materiału.** Wirujące narzędzie robocze wykazuje tendencję do zakleszczania się w przypadku pracy w narożnikach, przy

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ostrych krawędziach lub odskokach od podłoża. Może to spowodować utratę kontroli nad urządzeniem lub odrzut.

e) **Nie stosować łańcuchowych lub ząbkowanych tarcz tnących.** Narzędzia robocze tego typu powodują często odrzut lub przyczyniają się do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

5.2.2 Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dot. szlifowania

a) **Stosować wyłącznie przeznaczony do tego elektronarzędzia osprzęt szlifierski wraz z odpowiednią osłoną.** Osprzętu szlifierskiego, który nie jest przeznaczony do tego elektronarzędzia, nie można osłonić w odpowiednim stopniu i nie można zagwarantować bezpiecznej pracy.

b) **Osłona musi być dokładnie przymocowana do elektronarzędzia i ustawiona w taki sposób, aby zapewniony był najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. jak najmniejsza nieosłonięta część osprzętu szlifierskiego wystawała w kierunku obsługującej osoby.** Osłona powinna chronić użytkownika przed odłamkami i przypadkowym kontaktem z osprzętem szlifierskim.

c) **Osprzęt szlifierski można stosować tylko do prac, do których jest on przeznaczony. Np. nie należy nigdy szlifować boczną powierzchnią tarczy do cięcia.** Tarcze do cięcia przeznaczone są do obróbki materiału za pomocą krawędzi tarczy. Nacisk boczny na tarcze może prowadzić do pęknięcia osprzętu szlifierskiego.

d) **Stosować wyłącznie nieuszkodzone kołnierze mocujące o odpowiednim rozmiarze i kształcie, dostosowane do wybranego osprzętu szlifierskiego.** Odpowiedni kołnierz chroni tarczę szlifierską i zmniejsza niebezpieczeństwo jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz do cięcia mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych tarcz szlifierskich.

e) **Nie stosować zużytych tarcz szlifierskich, używanych wcześniej z większymi elektronarzędziami.** Tarcze szlifierskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do pracy na zwiększonych obrotach małego elektronarzędzia i mogą pęknąć.

5.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

a) Zawsze podczas pracy wyprowadzaj przewód elektryczny, przedłużacz i wąż odprowadzający ku tylnej części urządzenia.

b) Uchwyt boczny musi być przytwierdzony do narzędzia zawsze w trakcie jego użytkowania.

c) Uchwyty (zaciski) muszą być stale suche, czyste, wolne od substancji oleistych i tłuszczu.

d) Podczas użytkowania narzędzie należy trzymać w obu rękach.

e) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**

f) **Przed każdym uruchomieniem, również po przerwach w pracy, sprawdzać, czy narzędzie robocze jest prawidłowo zamocowane.**
-OSTROŻNIE-
Ze względu na obracające się narzędzie robocze istnieje ryzyko odniesienia obrażeń ciała. **Dlatego należy używać urządzenia wyłącznie zwracając narzędzie ku podłożu.**

g) Używaj uchwytów lub imadła w celu zabezpieczenia luźnych przedmiotów obrabianych.

h) Zwróć uwagę, aby unikać ukrytych kabli elektrycznych oraz rur przewodzących gaz i wodociągowych. Sprawdź obszar, na którym pracujesz, np. stosując wykrywacz metali.

i) Podczas szlifowania mogą latać iskry. Zapobiegaj sytuacjom, w którym latające iskry mogłyby stanowić niebezpieczeństwo dla innych.

j) Pył przewodzący może zbierać się we wnętrzu urządzenia w trakcie szlifowania materiałów o własnościach przewodzących. Może to wywrzeć negatywny skutek na izolacyjność urządzenia, powodując wstrząsy elektryczne. Dlatego urządzenia użytkowane w ramach omawianego zastosowania muszą być sprawdzane przez specjalistę-technika (mechanika) lub dział obsługi Hilti w odstępach co najmniej sześciomiesięcznych w celu dopilnowania nienaruszonego stanu izolacji i sprawdzenia, czy w urządzeniu nie nagromadzią się ewentualnie pył przewodzący lub inne substancje przewodzące.

k) **-UWAGA-** Po wyłączeniu urządzenie pracuje w dalszym ciągu przez około 2 sekundy.

l) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**

m) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**



n) Podczas montażu narzędzia zwracać uwagę na strzałkę wskazującą kierunek obrotu.



o) Nie dotykaj przewodu w przypadku jego uszkodzenia podczas wykonywania pracy. W takim przypadku rozłącz przewód wyjmując wtyczkę z gniazdka.

p) Nowy osprzęt szlifierski uruchomić na próbę z maksymalną jałową prędkością obrotową na przynajmniej 30 sekund.

q) **-OSTRZEŻENIE-** Podczas pracy urządzenia nie wolno wyjmować wtyczki przewodu zasilającego DG 150 z zasilacza DPC 20.

r) **W przypadku ryzyka uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Jeśli dojdzie do zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe znajdą się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.



s) Diamentowa tarcza szlifująca, części elementu zabez-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

pieczenia lub samo urządzenie (w jego części przekładniowej) może podczas pracy ulegać rozgrzaniu. Aby uniknąć oparzeń, nie dotykaj tych części gołymi rękami. Noś rękawice ochronne.



t) Podłączaj urządzenie do odkurzacza przemysłowego.
u) O ile nie zaznaczono inaczej w instrukcji obsługi, zniszczony sprzęt ochronny i części muszą zostać w prawidłowy sposób naprawione i wymienione przez autoryzowany warsztat naprawczy Hilti.
v) Z uwagi na zachowanie bezpieczeństwa praca z urządzeniem jest możliwa jedynie przy zastosowaniu zabezpieczenia (osłony przeciwpyłowej) i noszeniu rękawic ochronnych.
w) Zabezpieczenie (osłona przeciwpyłowa) może być dopasowywane jedynie wówczas gdy urządzenie jest wyłączone i gdy przewód zasilania jest odłączony od sieci.

Szlifowanie może powodować wytwarzanie niebezpiecznego pyłu.
x) Przed rozpoczęciem pracy należy ustalić, do jakiej klasy materiałów niebezpiecznych należy wytwarzany pył "szlifierski". Urządzeniem należy się posługiwać w połączeniu z przemysłowym odkurzaczem mającym oficjalnie zatwierdzoną klasyfikację bezpieczeństwa i zgodnym z lokalnymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpyłowej.
y) Podczas szlifowania używany odkurzacz przemysłowy musi być wyposażony w filtr dopasowany do bieżącego zastosowania.
z) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać systemu odsysania zwiercin. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwiercin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.3.2 Sprzęt ochrony osobistej

a) Podczas szlifowania zawsze noś okulary ochronne, kask bezpieczeństwa, nauszniki ochronne, rękawice ochronne, maseczkę ochronną osłaniającą drogi oddechowe, jak również ubranie ochronne.
b) Noś nakolanniki podczas pracy na podłodze [tj. szlifowania elementów podłogowych, zwłaszcza w pozycji klęczącej].



	-UWAGA-
	■ Diamentowa tarcza szlifująca lub części zabezpieczenia mogą ulegać nagrzaniu w trakcie użytkowania urządzenia. ■ Powyższe części mogą spowodować oparzenia dłoni. ■ Podczas czynności wymieniania tarcz szlifujących lub dopasowywania zabezpieczenia noś rękawice ochronne!

6. Postępowanie przed użyciem narzędzia

Zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji i ich przestrzeganie ma istotne znaczenie.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-UWAGA-
	■ Przy pracy w bezpośredniej okolicy krawędzi - osłony używa się w pozycji częściowo otwartej. ■ Obracająca się tarcza szlifująca może powodować ryzyko poważnych zranień. ■ Pracuj ostrożnie podczas pozostawania osłony w pozycji otwartej; po zakończeniu pracy przy krawędzi zamknij osłonę z powrotem.

6.1 Zabezpieczenie (osłona)

-OSTRZEŻENIE- z urządzenia można korzystaś jedynie przy dopasowanej osłonie przeciwkurzowej do podłoża i grubości tarczy.
Zniszczona lub zdekompletowana musi zostaś natychmiast wymieniona na nową.

6.1.1 Dopasowywanie (osłony przeciwkurzowej) zabezpieczenia 1

Złączka węża odprowadzającego może zostaś naprowadzona na pozycję najbardziej odpowiadającą użytkownikowi przez obracanie całej osłony.
Obracanie osłony
1. Wyłącz urządzenie.
2. Wyjmij wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka.
3. Otwórz dźwignię mocującą (zaciskową).
4. Odpowiednio obracaj elementem, dopychając go do szlifowanego podłoża lub odpychając.
   -OSTRZEŻENIE- W przypadku gdy złączka węża odprowadzającego zablokuje się o otwartą dźwigienkę osłony, osłonę można przesunąś w dół.
5. Zamknij dźwignię mocującą.

6.1.2 Dopasowywanie osłony do obrabianej powierzchni

1. Wyłącz urządzenie.
2. Wyjmij wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka.
3. Postaw urządzenie w pozycji ku dołowi na tarczy szlifującej.
4. Otwórz dźwignię mocującą.
5. Obracaj elementem, dopasowując go do pozycji optymalnej wysokości.
   -OSTRZEŻENIE- W celu uzyskania optymalnego odpylania podczas szlifowania, uszczelka płytkowa powinna znajdowaś się niemal w styczności z obrabianą powierzchnią (odstęp powinien wynosiś 0-1 mm).
6. Zamknij dźwignię mocującą.

6.1.3 Dopasowywanie osłony do pracy w bezpośredniej okolicy krawędzi

Otwór w niższej części elementu osłonowego można obracaś do chwili wyeksponowania części tarczy szlifującej. Umożliwią to szlifowanie krawędzi przy ścianach.
-OSTRZEŻENIE- Podczas pracy przy krawędziach mogą uwalniaś się z osłony większe ilości kurzu.

Dopasowywanie zabezpieczenia (osłony)
1. Wyłącz urządzenie.
2. Wyjmij wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka.
3. Otwórz dźwignię mocującą.
4. Obracaj górną i dolną częścią osłony w przeciwnych kierunkach do chwili ustawienia ich w odpowiednich pozycjach.
5. Zamknij dźwignię mocującą.
   -WAŻNE- Należy zwrócić uwagę na fakt, że osłona blokuje się w zauważalny sposób w pozycji normalnej - zamkniętej.

-WAŻNE- Jeżeli osłona nie trzyma się w sposób pewny podczas zamknięcia dźwigienki, należy zacisnąś cięgno mocujące przez przekręcenie śruby nastawczej (regulacyjnej) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

6.2 Uchwyt boczny 1

6.2.1 Sposób użycia i dopasowania uchwytu bocznego

Uchwyt boczny musi byś zawsze używany ze względów bezpieczeństwa. Można go dopasowywać w dwóch osiach do chwili osiągnięcia najbardziej odpowiedniej pozycji roboczej:
– dwie pozycje ustawienia pod kątem (do użytku leworęcznego lub praworęcznego);
1. Wyłącz urządzenie.
2. Wyjmij wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka.
3. Zwolnij uchwyt boczny przekręcając śrubę zaciskową (mocującą) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
4. Ustaw uchwyt w pożądanej pozycji.
5. Zaciśnij śrubę zaciskową przekręcając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

6.3 Diamentowa tarcza szlifująca 2

- Przed jakimkolwiek manipulowaniem przy tarczy szlifującej urządzenie musi każdorazowo pozostawaś wyłączone, a jego przewód zasilający odłączony.
- Wciśnij przycisk blokujący wrzeciono - ale dopiero po ustaniu obrotów.
- Wymieniając tarczę wyczyść wszelkie jej części mocujące.
- Używaj wyłącznie oryginalnych tarcz szlifujących firmy Hilti, oraz oryginalnego systemu mocviącego.

6.3.1 Zamocowywanie diamentowej tarczy szlifującej

1. Ustaw kołnierz mocujący na wrzecionie (trzpieniu obro-

	-UWAGA-
	■ Szlifowanie może łączyć się z wytwarzaniem niebezpiecznego pyłu. ■ Pył wytwarzający się przy szlifowaniu może wywieraś szkodliwe działanie na płuca i oczy. ■ Używaj systemu odpylającego, noś kask bezpieczeństwa, zabezpieczenie dróg oddechowych (maseczkę) i okulary ochronne.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-UWAGA-
	■ Narzędzie i czynność szlifowania wykonywana z jego użyciem wytwarzają hałas. ■ Nadmierne natężenie hałasu może uszkadzać słuch. ■ Noś nauszniki ochronne.

towym), z wgłębieniem pod spodem w kształcie litery "0", dopilnowując solidnego zwarcia się elementów. ⓯A
2. Ułóż tarczę na kryzie centrującej kołnierza mocującego. ⓯B
3. Wkręć nakrętkę mocującą (zaciskową) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, a następnie dociśnij ją - palcami lub kluczem - do elementu oporowego przekładni.

6.3.2 Usuwanie diamentowej tarczy szlifującej
1. Wciśnij przycisk blokujący wrzeciono i trzymaj go w tej pozycji.
2. Poluzuj nakrętkę zaciskową przekręcając ją za pomocą klucza w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Zwolnij przycisk blokujący wrzeciono.
4. Usuń tarczę.

6.3.3 Zmiana ustawienia prędkości (biegów)
Narzędzie dysponuje dwoma różnymi możliwościami ustawienia prędkości (zmiany biegów).

Zalecamy:
<u>Prędkość 4700 /min: (bieg I)</u>
Prędkość tę należy stosować do szlifowania miękkich materiałów mineralnych. Przy tej prędkości poprawia się efektywność odpylania, a samo narzędzie poddaje się łatwiejszemu prowadzeniu przy czynności usuwania powłok z materiałów miękkich.
<u>Prędkość 6600 /min: (bieg II)</u>
Prędkość tę należy stosowaś do szlifowania twardych materiałów mineralnych, takich jak beton, kamień naturalny - w celu uzyskania maksymalnej efektywności szlifowania.

7. Praca z urządzeniem

Zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji i ich przestrzeganie ma istotne znaczenie.

7.1 Włączanie urządzenia
1. Połącz wąż odkurzacza przemysłowego.
2. Połącz kabel elektryczny na linii między DG 150 a DPC 20.
3. Podłącz DPC 20 do sieci.
4. Podnieś urządzenie ponad poziom obrabianej powierzchni.
5. Wciśnij przycisk włącznika-wyłącznika na pozycję "włącz" "I". Przycisk pozostanie "zaciśnięty" w tej pozycji.

Po przerwie w poborze mocy urządzenie można uruchomiś ponownie przesuwając przycisk włącznika-wyłącznika ku pozycji "wyłącz" "0", następnie zaś nastawiając go na pozycję "I".

7.2 Testowanie nowych diamentowych tarcz szlifujących
Urządzenie powinno zostaś wprawione w ruch na czas co najmniej 30 sekund bez jakichkolwiek obciążeń. Nie powinno się użyć tarczy, która wibruje. Nie poddawaj tarczy uderzeniom i trzymaj je z dala od substancji tłustych.

7.3 Szlifowanie
- "Ostrożnie" Przy próbnym rozruchu, podczas pracy, aż do zatrzymania tarczy, szlifierkę DG 150 należy prowadzić możliwie jak najbliżej podłoża.
- Nigdy nie posługuj się urządzeniem bez udziału towarzyszącego mu sprzętu zabezpieczającego.
- Używaj wyłącznie diamentowych tarcz szlifujących typu DG-CW 150/6".
- Stosuj nacisk umiarkowany, stosowny do rodzaju szlifowanego materiału. Przesuwaj urządzenie w kierunku "od boku do boku", nie wciskając tarczy w szlifowany materiał.
- Tarcza może ulec przegrzaniu i zniszczeniu podczas szlifowania szczególnie twardych materiałów mineralnych, np. betonu zawierającego twarde kruszywo w dużej proporcji. W przypadku gdyby zaszło podobne zdarzenie należy przerwać czynność szlifowania i umożliwiś tarczy ostygnięcie przez krótką chwilę, podczas pracy urządzenia bez obciążenia.
- Wolniejsze postępy w szlifowaniu mogą wskazywać, że tarcza utraciła siłę tnącą (segmenty uległy wypolerowaniu). Wypolerowane segmenty można naostrzyś ponownie szlifując materiał ścieralny (płytkę ostrzącą Hilti lub ścierny blok piaskowcowy).

7.4 Wyłączanie urządzenia
1. Wciśnij przycisk włącznika-wyłącznika. Zluzowanie przycisku powoduje jego powrót do pozycji "wyłącz" "0".
2. Wyjmij przewód zasilania z gniazdka elektrycznego.
3. Przy korzystaniu z przemysłowego odkurzacza rozłącz wąż odkurzacza.

8. Opieka nad urządzeniem i jego konserwacja

Wyjmij wtyczkę przewodu zasilania z gniazdka przed manipulowaniem przy urządzeniach DG 150 lub DPC 20 (tzn. dopasowywaniem elementów, czyszczeniem itd.).
Do otworów wentylacyjnych w obudowie silnika musi być zapewniony stały swobodny dostęp, muszą też one być nieustannie utrzymywane w czystości. Nie używać do czyszczenia przedmiotów metalowych.
W warunkach skrajnych pył przewodzący może zbierać się wewnątrz urządzenia podczas szlifowania materiałów mineralnych. Może to wywierać negatywny skutek na izolację ochronną urządzenia.

-OSTROŻNIE-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.
Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.1 Wymiana uszczelki płytkowej osłony
Uszczelkę płytkową osłony należy wymieniać co najmniej przy każdej wymianie tarczy szlifierskiej.
-WAŻNE- Montaż i demontaż części uszczelniających można sobie ułatwić obracając części osłony w stosunku do siebie.

Demontaż
1. Przed dostosowaniem elementów narzędzia, wymianą jego części itd. - zawsze wyłączaj narzędzie i wyjmuj z gniazdka przewód zasilania.
2. Dociskaj trzy łapy pierścienia ustalającego na krawędzi osłony za pomocą śrubokrętu.
3. Usuń dużą uszczelkę płytkową z pierścienia ustalającego.
4. Poluzuj małą uszczelkę płytkową naciskając śrubokrętem w dwa otwory na zewnętrznej części osłony.

Montaż
1. Wyczyść rowki ustalające w celu usunięcia dużych cząstek pyłu.
2. Wciśnij małą uszczelkę płytkową do prowadnika w osłonie - do chwili aż "zaskoczy".
3. Umieść dużą uszczelkę płytkową w rowku pierścienia ustalającego.
4. Wciśnij pierścień ustalający uszczelką płytkową nad krawędzią osłony - do chwili aż "zaskoczy".

8.2 Naprawa
Zostało ono wytworzone i poddane testom z zachowaniem ogromnej troski. Jednakże w przypadku pojawienia się jakiejkolwiek wady (usterki) należy zgłosić urządzenie do punktu serwisowego Hilti celem dokonania naprawy. Naprawę taką mogą wykonaś jedynie przeszkoleni specjaliści Hilti.

9. Problemy i ich rozwiązywanie

9.1 Wskaźnik świetlny w DG 150
Lampka migająca na czerwono wskazuje na przegrzanie urządzenia. Lampka ta migać będzie w sposób ciągły w trakcie występowania uszkodzenia, niezależnie od pozycji ustawienia przełącznika.
W przypadku migotania lampki na czerwono należy urządzenie wyłączyć i pozwolić mu ostygnąć do chwili ustania migotania czerwonej lampki.

9.2 Wskaźnik świetlny w DPC 20
Sposób świecenia lampki:
a) Lampka świeci na zielono w sposób ciągły:
Oznacza to, że DPC 20 jest gotowy do pracy. Komponent ten podłączony jest do zasilania sieciowego i nie wykazuje żadnych zakłóceń. Oznacza to jego stan normalny.
b) Lampka migocze na zielono:
Może to się pojawić się przy wersjach od 100 V do 120 V, gdy komponent znajduje się pod obciążeniem. Takie zachowanie wskaźnika oznacza, że napięcie sieciowe jest zbyt niskie. DG 150 reaguje wykazując znacząco niższą efektywność.
c) Lampka migocze na czerwono:
Wskazuje reakcję DPC 20 na nieprawidłowości, np. nierówności prądu, napięcia, temperaturę itd. Lampka świeci znów na zielono po odzyskaniu stabilności. Jeśli to nie nastąpi, należy odłączyć przewód od sieci, odczekać kilka sekund i podłączyć ponownie. W przypadku utrzymywania się migotania na czerwono sprawdzenia wymagają bezpieczniki zasilania.

Brak sygnału wskaźnika
Stan taki oznacza, że DPC 20 nie otrzymuje zasilania z sieci. Może to byś spowodowane samą siecią, względnie wina może byś po stronie przewodu zasilania, przedłużacza albo usterce w samym komponencie. Ponieważ nie jest możliwe natychmiastowe stwierdzenie, czy sam w sobie wskaźnik uległ awarii, samo urządzenie DG 150 i zasilacz DPC 20 musi być poddany przeglądowi w serwisie Hilti w odstępach półtorarocznych.

10. Utylizacja

Przekaż odpady do ponownego wykorzystania

Urządzenia Hilti zostały wyprodukowane w dużej mierze z materiałów nadających się do ponownego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat możesz uzyskać u rzeczoznawców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. Deklaracja zgodności z przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej (oryginał)

Oznaczenie rodzaju produktu:	Szlifierka diamentowa
Oznaczenie typu produktu:	DG 150 / DPC 20
Data zaprojektowania:	2001

Niżej podpisani oświadczają niniejszym na swoją własną odpowiedzialność, że przedmiotowy wyrób wykazuje zgodność z następującymi normami i dokumentami standaryzującymi: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Dokumentacja techniczna:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Шлифовальная машина DG 150 с DPC 20

Перед первым включением инструмента внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Инструмент должен передаваться другому лицу только вместе с руководством по эксплуатации.

Содержание	Страница

Органы управления и детали машины DG 150 1 2

1 Выключатель
2 Боковая рукоятка
3 Защитный кожух в сборе
4 Регулировочный болт
5 Зажимной рычаг
6 Индикаторная лампочка (светодиод)
7 Вилка сетевого шнура
8 Переключатель скорости (положения 1 и 2)
9 Винт крепления боковой рукоятки
10 Зажимной хомут
11 Гаечный ключ
12 Зажимная гайка
13 Алмазная чашка
14 Пластинчатое уплотнение, малое
15 Зажимной фланец
16 Пластинчатое уплотнение, большое
17 Стопорное кольцо
18 Шпиндель
19 Пружинный кольцевой замок
20 Нижняя часть защитного кожуха
21 Верхняя часть защитного кожуха со шланговым соединителем
22 Кнопка блокировки шпинделя

Органы управления и детали DPC20 3

23 Индикаторная лампочка (светодиод)
24 Сетевой шнур
25 Направляющая
26 Ручка для переноски
27 Держатель сетевого шнура
28 Электрическая розетка с крышкой
29 Фиксирующая лапка

1. Общая информация

1 Эти числа относятся к органам управления и индикаторам инструмента.

1 Эти числа относятся к номерам рисунков, представленным на раскладывающихся страницах обложки. При чтении руководства держите эти страницы раскрытыми.

В данном руководстве по эксплуатации DG150 с DPC20 называется "инструментом".

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента и его серийный номер указаны в установленной на инструменте паспортной табличке. Запишите эти данные в руководство по эксплуатации и всегда пользуйтесь ими при обращении за помощью к представителю компании Hilti или в сервисную службу.

Тип: ____________________

Серийный номер: ____________________

Тип: ____________________

Серийный номер: ____________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Обозначение опасностей

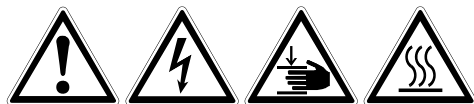
-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-
В тексте данного руководства это слово используется для того, чтобы привлечь внимание к потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой серьезные травмы или даже смерть персонала.

-ВНИМАНИЕ-
Это слово используется для того, чтобы привлечь внимание к потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой небольшие травмы или повреждение оборудования или другой собственности.

-ПРИМЕЧАНИЕ-
Это слово используется для того, чтобы привлечь внимание к инструкциям или другой полезной информации. Оно не используется для того, чтобы привлечь внимание к опасным ситуациям или к ситуациям, которые могут повлечь за собой повреждение оборудования или другой собственности.

1.2 Пиктограммы

Предупреждающие знаки



Предупреждение об опасности общего характера | Предупреждение: высокое напряжение | Предупреждение: берегите руки | Предупреждение: горячая поверхность

RPM — Оборотов в минуту

/min — Оборотов в минуту

Предписывающие знаки



Пользуйтесь защитными очками | Пользуйтесь защитной каской | Пользуйтесь защитными наушниками | Пользуйтесь защитными перчатками



Пользуйтесь респиратором | Пользуйтесь защитной одеждой | Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации | Верните отработанные материалы на переработку

2. Описание

Шлифовальная машина DG150 - это алмазный электроинструмент, предназначенный для шлифования минеральных материалов при выполнении строительных работ. DG150 может работать только вместе с DPC20. Таким образом, эти инструменты формируют систему.

Применение по назначению
Инструмент DG150 может использоваться только вместе с блоком DPC20. В комбинации с рекомендованным Hilti строительным пылесосом и подходящими для DG-CW 150/6" алмазными чашечными шлифкругами DG150 представляет собой оптимально согласованную электросистему для ручного шлифования с минимальной концентрацией пыли. Для того чтобы свести к минимуму образование пыли должен постоянно использоваться промышленный пылесос, находящийся в нормальном рабочем состоянии. Для обеспечения безопасной работы DG150 должны использоваться оригинальные алмазные шлифовальные чашки Hilti. DG150 предназначен исключительно для сухого шлифования поверхности бетона или подобных ему минеральных материалов, а также для удаления с этих материалов покрытий толщиной не более 3 мм. При шлифовании минеральных материалов с покрытиями и без покрытий с помощью DG150 должны соблюдаться местные санитарные нормы и правила, а также соответствующие правила техники безопасности относительно защиты здоровья.
Запрещается пользоваться инструментом для выполнения работ, отличных от тех, которые перечислены в настоящем руководстве.

- Запрещается использовать инструмент для шлифовки металлов, дерева и прочих материалов, не перечисленных в параграфе 2.
- Инструмент не может использоваться вместе с алмазными режущими дисками, абразивными режущими или шлифовальными дисками, проволочными щетками или другими насадками, которые не утверждены для использования с этим инструментом (см. раздел 3).
- Инструмент не предназначен для мокрой шлифовки.
- Не зажимайте инструмент в тиски.
- Запрещается пользоваться инструментом для шлифовки асбестосодержащих материалов.
- Материалы, содержащие вредные для здоровья вещества, можно шлифовать только после консультации с местными властями, ответственными за выполнение работ, в соответствии с местными правилами техники безопасности.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Запрещается пользоваться алмазнымй абразивными чашками, не перечисленными в разделе 3 «Алмазные шлифовальные чашки и принадлежности».
- Не допускается шлифование выступающих предметов,таких как гвозди, шурупы и т.п. Подобные предметы должны удаляться до начала шлифования.

Комплект поставки

1	Шлифовальная машина DG150
1	Блок питания DPC20
1	Зажимной фланец
1	Зажимная гайка
1	Гаечный ключ
1	Руководство по эксплуатации

3. Алмазные шлифовальные чашки и принадлежности

Деталь Hilti Алмазные шлифовальные чашки	Использование
DG-CW 150/6″ A1	Для шлифования материалов с высокой абразивностью, таких как, например, штукатурный маяк и подобные ему минеральные материалы
DG-CW 150/6″ B1	Для удаления покрытий толщиной до 3 мм с бетона и подобных ему минеральных материалов
DG-CW 150/6″ C1	Для шлифования бетона и подобных ему минеральных материалов со средней твердостью и средней абразивностью
DG-CW 150/6″ C10	Для шлифования бетона
DG-CW 150/6″ C2	Для шлифования бетона и подобных ему минеральных материалов с очень высокой твердостью и высокой абразивностью
DG-CW 150/6″ D1	Для чистовой отделки бетонных и подобных им поверхностей минеральных материалов
Пластинчатые уплотнения	Одно большое пластинчатое уплотнение и одно малое пластинчатое уплотнение
Стопорное кольцо	Стопорное кольцо для крепления большого пластинчатого уплотнения на пылесборнике
Ящик для инструментов DG150	Ящик для переноски
VCD 50 L	Пылесос для "сухого" применения
Зажимной фланец для DG 150	Специальный совместимый со стопором зажимной фланец, используемый исключительно для крепления алмазных шлифовальных чашек Hilti DG-CW 150/6″
Гайка зажимного фланца для DG 150	Специальная зажимная гайка M13 для крепления алмазных шлифовальных чашек Hilti DG-CW 150/6″

4. Технические характеристики

	DG 150	DPC 20					
Номинальное напряжение		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Номинальный потребляемый ток		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Входная мощность		1500 Вт	1760 Вт	1800 Вт	2100 Вт	2100 Вт	2100 Вт
Выходная мощность		1070 Вт	1260 Вт	1285 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Частота электросети		50/60 Гц	50/60 Гц	60 Гц	50/60 Гц	50 Гц	50 Гц
Номинальная частота вращения положении 1	4700 /min						
Номинальная частота вращения положении 2	6600 /min						
Масса согласно методу EPTA 01/2003	4,1 кг	3,8 кг	3,8 кг	3,8 кг	3,4 кг	3,4 кг	3,4 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	46×25×23 см		27×22×15 см				
Класс электрической защиты		II ⧈ (двойная изоляция)					

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

-УКАЗАНИЕ-

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предва- рительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения проведены по EN 60745)	
Средние A-скорректированные значения уровня звукового давления	88 дБ (A)
Средние A-скорректированные значения уровня шума	99 дБ (A)
Погрешность	3 дБ
Значения вибрации по трем осям	5,8 м/с²
Погрешность (K)	1,5 м/с²

Другие важные характеристики электроинструмента
Время остановки после выключения ≤ 2 s
Тепловая защита от перегрузки
Защитная блокировка повторного запуска

Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить технические изменения

5. Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по мерам безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый в указаниях по мерам безопасности термин "электроинструмент" относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать электрической розетке. Не изменяйте конструкцию вилки. Не разрешается применять переходные штепсельные вилки с устройствами с защитным заземлением.** Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
b) **Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
c) **Предохраняйте электроинструмент от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими дей-ствиями и серьезно относитесь к работе с элек-троинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезной травмы.

b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.

c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что инстру-мент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске инструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.

d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечные ключи.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование этих устройств снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение инструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Тщательно следите за состоянием электроинструмента. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности к нему, вспомогательные устройства и т. д. в соответствии с их техническими характеристиками и согласно указаниям по использованию именно этого типа инструментов.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

a) **Доверяйте ремонт электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему исключительно оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание инструмента в безопасном состоянии.

5.2 Специальные указания по технике безопасности для любых применений

Общие указания по шлифованию, шлифованию с использованием наждачной шкурки, работам с проволочными щётками, полированию и резке кругом:

a) **Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифмашины. Соблюдайте все указания по технике безопасности, инструкции, схемы и данные, полученные вами вместе с инструментом.** Несоблюдение нижеприведенных указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

b) **Этот электроинструмент не предназначен для шлифования с использованием наждачной шкурки, работ с проволочными щётками, полирования и резки кругом.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций и стать причиной травмирования.

c) **Не используйте принадлежности, которые не были разработаны или рекомендованы изготовителем специально для данного электроинструмента.** То обстоятельство, что вам удалось закрепить какую-либо принадлежность на электроинструменте, не гарантирует вам его безопасной эксплуатации.

d) **Предельная частота вращения, указанная на рабочем инструменте, не должна быть меньше максимальной частоты вращения, указанной на электроинструменте.** Рабочий инструмент, вращающийся с частотой больше допустимой, может разрушиться.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента.** Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют требуемым, не могут экранироваться или контролироваться в достаточной степени.

f) **Шлифкруги, фланцы, шлифтарелки или другие принадлежности должны точно соответствовать размеру шпинделя электроинструмента.** Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют шпинделю, вращаются неравномерно, становятся причиной возникновения сильной вибрации и приводят к потере контроля над электроинструментом.

g) **Не используйте повреждённые рабочие инструменты. Перед каждой эксплуатацией проверяйте шлифкруги на сколы и трещины, шлифтарелки на трещины, износ или сильное истирание, проволочные щётки на излом или разрыв. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте их на отсутствие повреждений или выполните замену рабочего инструмента. При использовании вращающегося рабочего инструмента оператор и рядом стоящие лица должны находиться на безопасном расстоянии от него. Необходимо дать поработать инструменту в течение минуты с максимальной частотой вращения.** Неисправные рабочие инструменты выходят из строя чаще всего во время этого контрольного промежутка времени.

h) **Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от условий используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости носите пылезащитную маску, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук, который защитит вас от мелких частиц обрабатываемого материала.** Необходимо обеспечить защиту глаз от попадания частиц, образующихся при выполнении различных работ. Возникающая при работе пыль должна задерживаться пылезащитным фильтром респиратора. При слишком долгом воздействии сильного шума возможна потеря слуха.

i) **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой человек, находящийся в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты.** Обломки обрабатываемой детали или разрушенных рабочих инструментов могут отлетать в стороны и травмировать даже за пределами рабочей зоны.

j) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

k) **Держите сетевой кабель на безопасном расстоянии от вращающихся рабочих инструментов.** В случае потери контроля над инструментом сетевой кабель может быть перерезан, а ваша рука затянута в зону вращения рабочего инструмента.

l) **Не кладите инструмент до полной остановки электродвигателя.** Вращающийся рабочий инструмент может соприкоснуться с опорной поверхностью, вследствие чего вы можете потерять контроль над электроинструментом.

m) **Не допускайте включения электроинструмента во время его переноски.** Вращающийся рабочий инструмент может случайно захватить края вашей одежды и при последующем вращении травмировать вас.

n) **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Повышенная концентрация металлической пыли, засасываемой в корпус двигателя, может создать опасность поражения электрическим током.

o) **Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Попадание искр может воспламенить горючие материалы.

p) **Не используйте рабочие инструменты, для эксплуатации которых требуется применение охлаждающих жидкостей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к опасности поражения электрическим током.

5.2.1 Дополнительные указания по технике безопасности

Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой неожиданную реакцию, возникающую при зацеплении или блокировке вращающегося рабочего инструмента (шлифкруга, шлифтарелки, проволочной щётки и т. д.). Зацепление или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Из-за противоположного направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки происходит неконтролируемое движение электроинструмента. При зацеплении или блокировке шлифкруга в обрабатываемой детали кромка шлифкруга, погружаемая в деталь, может застревать, что приводит к разлому круга или вызывает отдачу. При этом шлифкруг движется либо в направлении оператора, либо от него (в зависимости от направления вращения круга в момент блокировки). Это может также вызвать разрушение шлифкруга. Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. При условии соблюдения нижеприведённых мер предосторожности этого можно избежать.

a) **Надёжно держите электроинструмент, приняв такое положение, при котором вы сможете амортизировать отдачу инструмента. Всегда используйте дополнительную рукоятку (при её наличии), чтобы максимально контролировать отдачу или реактивный момент, возникающий при разгоне электродвигателя.** При условии соблюдения соответствующих мер предосторожности оператор может контролировать отдачу и реактивный момент.

b) **Не приближайте кисть руки к вращающимся рабочим инструментам.** При отдаче рабочий инструмент может их зацепить.

c) **Избегайте попадания в зону, в которую смещается электроинструмент во время отдачи.** Отдача смещает электроинструмент от места блокировки в направлении, противоположном вращению рабочего инструмента.

d) **Будьте предельно внимательны при обработке углов, острых кромок и т. д. Не допускайте отскакивания и заедания электроинструментов в обрабатываемых деталях.** Вращающийся рабочий инструмент при обра-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ботке углов, острых кромок или в случае его отскакивания может заедать. Это становится причиной потери контроля над инструментом или возникновения отдачи

e) **Не используйте полотно с цепным или зубчатым зацеплением.** Использование таких рабочих инструментов зачастую вызывает отдачу или приводит к потере контроля над электроинструментом.

5.2.2 Особые указания по технике безопасности при шлифовании

a) **Используйте только допущенные к эксплуатации абразивные инструменты и соответствующие им защитные кожухи.** Абразивные круги, не предназначенные для данного электроинструмента, не могут экранироваться в достаточной степени и работают нестабильно.

b) **Защитный кожух должен быть надёжно закреплен на электроинструменте и отрегулирован таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность. Открытой должна оставаться лишь самая малая часть абразивного круга.** Защитный кожух предназначен для защиты оператора от осколков и случайного соприкосновения с абразивным инструментом.

c) **Абразивные инструменты должны использоваться только по назначению. Например, запрещается выполнять шлифование боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Воздействие, оказываемое на круг с боковой стороны, может стать причиной его разрушения.

d) **Для установки шлифкруга всегда используйте неповреждённый зажимной фланец нужного размера и формы.** Подходящие по форме и размеру фланцы фиксируют шлифкруг и снижают степень риска его разлома. Зажимные фланцы отрезных кругов могут отличаться от зажимных фланцев других шлифкругов.

e) **Не используйте изношенные шлифкруги от электроинструментов большего размера.** Шлифкруги, изготовленные для электроинструментов большего размера, не рассчитаны на высокую частоту вращения малогабаритных электроинструментов и поэтому могут разрушиться.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Личная безопасность

a) Соблюдайте осторожность, чтобы не споткнуться о сетевой шнур, удлинительный шнур или шланг для отвода пыли.

b) Всегда пользуйтесь инструментом с установленной на нем боковой рукояткой.

c) Рукоятки инструмента должны быть чистыми и сухими, на них не должно быть масла или смазки.

d) Во время работы инструмент следует держать двумя руками.

e) **Делайте паузы в работе и выполняйте расслабляющие упражнения и упражнения для пальцев рук для улучшения кровотока в пальцах.**

f) **Перед каждым использованием, в том числе после перерывов в работе, проверяйте надежность установки рабочего инструмента.**
-ОСТОРОЖНО-
Вращающийся инструмент создает опасность травмирования. **Поэтому при работе всегда направляйте инструмент к основанию.**

g) Для закрепления свободных обрабатываемых деталей следует использовать струбцины или тиски.

h) Следите за тем, чтобы не было контактов со скрытой электропроводкой, а также с газовыми и водопроводными трубами. Проверяйте обрабатываемую поверхность, например, с помощью металлоискателя.

i) Во время шлифования могут разлетаться искры. Следите за тем, чтобы разлетающиеся искры не причинили вреда окружающим.

j) При шлифовке электропроводящих материалов внутри инструмента может скапливаться токопроводящая пыль. Это может оказывать негативное влияние на электрическую изоляцию инструмента и привести к поражению электрическим током. Поэтому в этих случаях не реже одного раза в 6 месяцев необходимо выполнять проверку электрической изоляции и проверку возможного накапливания токопроводящей пыли или других электропроводящих веществ. Эта проверка должна выполняться квалифицированным специалистом или специалистом сервисной службы компании Hilti.

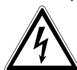
k) **-ВНИМАНИЕ-** После выключения инструмент продолжает вращаться еще в течение примерно 2 с.

l) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

m) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**



n) При установке инструмента соблюдайте направление вращения, указанное стрелкой.



o) Если повреждение сетевого шнура произошло во время работы инструмента, не дотрагивайтесь до него. В этом случае немедленно отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

p) При использовании новых шлифинструментов дайте им поработать в течение мин. 30 секунд на макс. частоте вращения холостого хода.

q) **-ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ-** не отсоединяйте кабель DG 150 от блока питания DPC 20, если он находится под нагрузкой.

r) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.



s) Алмазные шлифовальные чашки, детали кожуха и инструмент (узел редуктора) во время работы могут нагреваться до высокой температуры. Во избежание ожогов

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

не дотрагивайтесь до этих деталей голыми руками. Пользуйтесь защитными перчатками.



t) Подсоедините инструмент к промышленному пылесосу.
u) Если иное не оговорено в руководстве по эксплуатации, ремонт поврежденных деталей защитного оборудования должен выполняться в утвержденной ремонтной мастерской.
v) По соображениям безопасности работать с инструментом можно только в защитных перчатках и когда на инструменте установлен защитный кожух.
w) Регулировку ограждения можно выполнять только при выключенном и отсоединенном от электросети инструменте.

При выполнении шлифовки может выделяться вредная пыль.

x) Перед началом работы выясните, к какому классу опасных материалов относится образующаяся при шлифовке пыль. Используйте инструмент вместе с промышленным пылесосом с официально утвержденным классом безопасности, который соответствует местным правилам защиты от пыли.
y) Во время выполнения шлифовки в используемом пылесосе должен быть установлен фильтр, соответствующий данному применению.
z) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесныхопилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

5.3.2 Индивидуальные средства защиты

a) При выполнении шлифовки обязательно пользуйтесь защитными очками, защитной каской, защитными наушниками, защитными перчатками, респиратором и защитной одеждой.
b) При работе на полу надевайте наколенники.



6. Перед началом работы

Необходимо прочесть представленные в данном руководстве правила безопасности и всегда их соблюдать.

	-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-
	■ Алмазная шлифовальная чашка и детали ограждения во время работы могут нагреваться. ■ Вы можете обжечь руки, дотрагиваясь до этих деталей. ■ При замене алмазных шлифовальных чашек и при регулировке ограждения следует пользоваться защитными перчатками.

6.1 Кожух

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ- Инструментом можно пользоваться только в том случае, если на нем установлен кожух. Поврежденный или некомплектный кожух должен быть немедленно заменен.

6.1.1 Регулировка кожуха 1

Соединитель шланга для отвода пыли должен быть установлен в самое удобное для работы положение путем поворота всего кожуха.

Поворот кожуха

1. Выключите инструмент.
2. Отсоедините вилку сетевого шнура от розетки электросети.
3. Откройте зажимной рычаг.
4. Поверните ограждение.
   -ПРИМЕЧАНИЕ- Когда соединитель шланга для отвода пыли входит в контакт с открытым рычагом, кожух может быть повернут дальше путем его перемещения вниз.
5. Закройте зажимной рычаг.

6.1.2 Регулировка кожуха в соответствии с обрабатываемой поверхностью

1. Выключите инструмент.
2. Отсоедините вилку сетевого шнура от розетки электросети.
3. Положите инструмент на алмазную шлифовальную чашку.
4. Откройте зажимной рычаг.
5. Поверните кожух и отрегулируйте оптимальную высоту.

-ПРИМЕЧАНИЕ- Для оптимального отвода пыли во время шлифовки пластинчатое уплотнение должно почти контактировать с обрабатываемой поверхностью (зазор 0… 1 мм).

6.1.3 Регулировка кожуха для работы вблизи края поверхности

Отверстие в нижней части ограждения может открываться до тех пор, пока не появится часть чашеобразного шлифовального круга. Это может оказаться полезным, например, при шлифовании поверхности вблизи стены.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ВНИМАНИЕ-
	■ Ограждение используется в частично открытом положении при работе вблизи краев поверхности. ■ Вращающаяся чашка может стать причиной серьезной травмы. ■ Соблюдайте осторожность, когда кожух открыт, и закрывайте его после окончания обработки поверхности вблизи края.

-ПРИМЕЧАНИЕ- При работе вблизи краев поверхности может выделяться большее количество пыли.

Регулировка кожуха

1. Выключите инструмент.
2. Отсоедините вилку сетевого шнура от розетки электросети.
3. Откройте зажимной рычаг.
4. Поворачивайте верхнюю и нижнюю части кожуха в противоположных направлениях до тех пор, пока они не окажутся в подходящем положении.
5. Закройте зажимной рычаг.
   -ПРИМЕЧАНИЕ- Кожух фиксируется в закрытом нормальном положении.

-ПРИМЕЧАНИЕ- Если кожух не удерживается на месте, когда рычаг находится в закрытом положении, подтяните зажимной хомут путем вращения регулировочного винта в направлении по часовой стрелке.
Если ограждение не перемещается, когда рычаг находится в открытом положении, ослабьте зажимной хомут, вращая регулировочный винт в направлении против часовой стрелки.

6.2 Боковая рукоятка 1

6.2.1 Использование и регулировка боковой рукоятки

В целях безопасности всегда необходимо пользоваться боковой рукояткой.
Положение боковой рукоятки может регулироваться в двух направлениях. Это позволяет установить боковую рукоятку в наиболее удобное рабочее положение:

– Два положения с разными углами для работы как левой, так и правой руками
– Поворот вперед / назад шагами

1. Выключите инструмент.
2. Отсоедините вилку сетевого шнура от розетки электросети.
3. Освободите боковую рукоятку. Для этого поверните зажимной винт в направлении против часовой стрелки.
4. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
5. Затяните зажимной болт, повернув его в направлении по часовой стрелке.

6.3 Алмазная шлифовальная чашка 2

● Перед выполнением любых манипуляций с алмазной шлифовальной чашкой следует выключить инструмент и отсоединить вилку сетевого шнура от розетки электросети.
● Нажмите кнопку блокировки шпинделя (только после остановки вращения).
● При смене шлифовальной чашки очистите все его установочные детали.
● Пользуйтесь только оригинальными алмазными шлифовальными чашками, зажимными фланцами и зажимными гайками Hilti.

6.3.1 Установка алмазной шлифовальной чашки

1. Установите зажимной фланец на шпиндель таким образом, чтобы кольцевое углубление было расположено внизу, а зажимной фланец надежно вошел в зацепление. ⓯A
2. Установите алмазную шлифовальную чашку на центрирующей втулке зажимного фланца. ⓯B
3. Заверните зажимную гайку в направлении по часовой стрелке и затяните ее рукой или гаечным ключом до прокручивания двигателя / редуктора.

6.3.2 Снятие алмазной шлифовальной чашки

1. Нажмите кнопку блокировки шпинделя и удерживайте ее в этом положении.
2. Отверните гаечным ключом зажимную гайку в направлении против часовой стрелки.
3. Отпустите кнопку блокировки шпинделя.
4. Снимите алмазную шлифовальную чашку.

6.3.3 Изменение установки скорости

В инструменте может быть установлено две скорости вращения.
Рекомендации
Установка I: 4700 /min
Используйте эту установку для шлифования мягких минеральных материалов, таких как кра
Установка II: 6600 /min
Используйте эту установку для шлифования твердых минеральных материалов, таких как бетон, штукатурка или камень. При такой скорости обеспечивается большая производительность.

7. Эксплуатация

Обязательно прочтите и соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

	-ВНИМАНИЕ-
	■ Во время шлифования может образовываться вредная пыль. ■ Образующаяся во время шлифования пыль может быть вредной для глаз и для легких. ■ Используйте систему пылеудаления, пользуйтесь защитной каской, респиратором и защитными наушниками.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ВНИМАНИЕ-
	■ Работа инструмента и выполнение шлифования сопровождаются шумом. ■ Слишком сильный шум может привести к повреждению органов слуха. ■ Пользуйтесь защитными наушниками.

7.1 Включение инструмента

1. Подсоедините шланг между инструментом и промышленным пылесосом.
2. Подключите электрический кабель между DG150 и DPC20.
3. Подключите DPC20 к электросети.
4. Отведите инструмент от обрабатываемой поверхности.
5. Переведите выключатель в положение ВКЛ. (I). Выключатель фиксируется в положении ВКЛ. (I).

После отключения питания инструмент может быть снова запущен путем перевода выключателя в положение ВЫКЛ. (0), а затем обратно в положение ВКЛ. (I).

7.2 Проверка новых алмазных шлифовальных чашек

Дайте инструменту поработать без нагрузки в течение не менее 30 с. Если алмазная шлифовальная чашка вибрирует, то пользоваться им нельзя. Не подвергайте алмазные шлифовальные чашки ударным воздействиям и не допускайте попадания на них смазки.

7.3 Шлифовка

- “Осторожно!” При пробном пуске, во время работы и до полной остановки чашечного шлифкруга DG 150 следует всегда вести по основанию или вплотную к нему.
- Запрещается пользоваться инструментом без его защитного оборудования.
- Пользуйтесь только алмазными шлифовальными чашками DG-CW 150/6″
- Во время шлифования прикладывайте умеренное давление в соответствии с обрабатываемым материалом. Перемещайте инструмент из стороны в сторону и не вдавливайте алмазную шлифовальную чашку в обрабатываемый материал.
- При обработке очень твердых минеральных материалов, например, бетона с большим содержанием твердого наполнителя, алмазная шлифовальная чашка может перегреваться и разрушаться. В этом случае необходимо прервать операцию шлифовки и дать алмазной шлифовальной чашке остынуть в течение короткого времени. При этом инструмент должен работать без нагрузки.
- Уменьшение производительности инструмента может указывать на то, что алмазная шлифовальная чашка потеряла свои режущие свойства (сегменты отполировались). Сегменты могут быть заточены путем шлифовки абразивного материала (пластина для заточки Hilti или абразивный брусок).

7.4 Выключение инструмента

1. Нажмите кнопку выключателя. После отпускания кнопки выключателя кнопка возвращается в положение ВЫКЛ. (0).
2. Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
3. Если использовался промышленный пылесос, отсоедините шланг, соединяющий инструмент с пылесосом.

8. Уход за инструментом и техническое обслуживание

Перед выполнением любых манипуляций с DG150 или DPC20 (регулировка, очистка и т.п.) отсоедините сетевой шнур от розетки.

В вентиляционных прорезях на корпусе электродвигателя не должно быть грязи, и они не должны быть перекрыты. Не пользуйтесь для чистки металлическими предметами. В некоторых случаях внутри инструмента может скапливаться токопроводящая пыль. Это может оказывать негативное влияние на защитную электрическую изоляцию инструмента.

-ОСТОРОЖНО-

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Крышка инструмента изготовлена из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера. При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Осторожно очищайт вентиляционную прорезь сухой щеткой. Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность инструмента слегка увлажненной протирочной тканью. Запрещается использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды! При чистке такими средствами нарушается электробезопасность инструмента.

8.1 Замена пластинчатого уплотнения кожуха

Пластинчатое уплотнение кожуха следует заменять, по крайней мере, при каждой замене алмазной шлифовального чашки.

-ПРИМЕЧАНИЕ- Для облегчения снятия/установки уплотняющих деталей следует поворачивать части кожуха относительно друг друга.

Снятие

1. Перед выполнением регулировок инструмента или перед заменой деталей обязательно выключите инструмент и отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
2. С помощью отвертки отожмите три лапки стопорного кольца, надетого на край кожуха.
3. Снимите большое пластинчатое уплотнение со стопорного кольца.
4. Снимите малое пластинчатое уплотнение, надавив для этого отверткой в двух прорезях с внешней стороны ограждения.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Установка

1. Очистите установочные канавки от крупных частиц пыли.
2. Вставьте небольшое пластинчатое уплотнение в направляющую кожуха.
3. Вставьте большое пластинчатое уплотнение в установочную канавку в стопорном кольце.
4. Установите стопорное кольцо с пластинчатым уплотнением на край кожуха так, чтобы оно зафиксировалось на месте установки.

8.2 Ремонт

Процесс изготовления инструмента характеризуется точностью исполнения, и инструмент прошел тщательную проверку. Тем не менее, в случае возникновения неисправности инструмент следует отправить в сервисный центр Hilti для выполнения его ремонта. Ремонт инструмента может выполняться только опытным специалистом по ремонту электрооборудования.

9. Поиск и устранение неисправностей

9.1 DG150, индикаторная лампочка (светодиод)

Индикацией перегревания инструмента является мигание индикаторной лампочки красным светом. Лампочка будет продолжать мигать до тех пор, пока инструмент не остынет, независимо от того, в каком положении находится при этом выключатель.

Если индикаторная лампочка начинает мигать красным светом, выключите инструмент и дайте ему остынуть, пока не прекратиться мигание красной лампочки.

9.2 DPC20, индикаторная лампочка (светодиод)

Состояние индикатора:

а) Индикаторная лампочка горит ровным зеленым светом
Это указывает на то, что блок DPC20 готов к работе. DPC20 подключен к электросети, и в нем не обнаружено неисправностей. Это нормальное состояние.

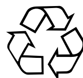
б) Индикаторная лампочка мигает зеленым светом
Это может происходить в устройствах с напряжением питания от 100 В до 120 В, когда подключена нагрузка. Это указывает на низкое напряжение в питающей электросети. DG150 реагирует на это значительным снижением производительности.

в) Индикаторная лампочка мигает красным светом
Индикаторная лампочка мигает красным светом, когда DPC20 реагирует на отклонения от нормы, например, слишком большие или слишком малые значения тока или температуры. При возвращении к нормативным показателям, индикатор загорается зеленым светом. Если индикатор продолжает мигать красным светом, отсоедините машину от сети, подождите несколько секунд, затем снова включите машину в сеть. Если красный индикатор продолжает работать, следует проверить плавкие предохранители в выходной сети.

Индикация отсутствует

На DPC20 не подается питающее напряжение из сети. Причиной этого может быть отсутствие напряжения в электросети, неисправность сетевого шнура или удлинительного кабеля, а также неисправность в DPC20. Невозможно немедленно определить, исправен или нет сам индикатор. Поэтому нужно периодически, не реже чем один раз в шесть месяцев проверять DPC20 вместе с DG150. Эта проверка должна выполняться опытным специалистом на месте или в сервисном центре Hilti.

10. Утилизация



Верните отработанные материалы на переработку

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, может быть использовано повторно. Перед утилизацией материалы следует должным образом подготовить. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о возвращении старых электроинструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у представителя по продажам компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11. Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии..

12. Декларация соответствия ЕС (оригинал)

Описание:	Шлифовальная машина
Обозначение:	DG 150 / DPC 20
Год разработки:	2001

Мы заявляем с полной ответственностью, что данная продукция соответствует следующим стандартам и нормативным документам: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Техническая документация:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Brúsiaci prístroj DG 150 a napájací zdroj DPC 20

Pred zapnutím prístroja si pozorne precítajte návod na používanie

Návod na používanie odkladajte vždy spolu s prístrojom.

Prístroj odovzdávajte dalším osobám vždy spolu s návodom na používanie

Obsah	Strana

Ovládacie prvky a jednotlivé časti prístroje DG 150 1 2

1 Vypínač
2 Bočná rukovät'
3 Ochranný kryt
4 Nastavovacia skrutka
5 Zaisťovacia páčka
6 Svetelná signalizácia LED
7 Zásuvka elektrického prívodu
8 Prepínač otáčok (stupeň 1 a 2)
9 Upevňovacia skrutka bočnej rukoväte
10 Zverný pás
11 Montážny kľúč
12 Zaisťovacia matica
13 Hrncový brusný kotúč
14 Lamelové tesnenie, malé
15 Upínacia príruba
16 Lamelové tesnenie, veľké
17 Kruhový držiak
18 Hriadeľ
19 Zaisťovací krúžok
20 Dolný diel ochranného krytu
21 Horný diel ochranného krytu s koncovkou na odsávaciu hadicu
22 Aretačné tlačidlo hriadeľa

Ovládacie prvky a jednotlivé časti sieťového napájača DPC 20 3

23 Svetelná indikácia LED
24 Sieťový prívod
25 Vodiace rebro
26 Rukovät'
27 Držiak kábla
28 Elektrická zásuvka s krytom
29 Zaisťovacie rebro

1. Všeobecné pokyny

1 Tieto číslice vždy odkazujú na ovládacie prvky prístroje alebo na jeho indikátory.

1 Tieto číslice sa vzťahujú k zodpovedajúcim obrázkom umiestneným na rozkladacej obálke. Pri čítaní návodu na používanie majte obálku s obrázkami vždy otvorenú.

V texte návodu na používanie označuje "prístroj" vždy brúsku DG 150 vrátane zdroja DPC 20.

Umiestnenie identifikačných údajov na prístroji
Typové označenie a výrobné číslo sú uvedené na typovom štítku prístroja. Zapíšte si tieto údaje do návodu na používanie a vždy ich uvádzajte pri akomkoľvek dotaze na Vášho obchodného zástupcu Hilti alebo na servis.

Typ: ____________________

Výrobné číslo.: ____________________

Typ: ____________________

Výrobné číslo: ____________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Indikácia nebezpečenstva

-VÝSTRAHA-
Upozorňuje na potencionálne nebezpečné situácie, ktoré by mohli mať za následok vážne poranenie osôb alebo smrteľné úrazy.

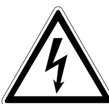
-UPOZORNENIE-
Upozorňuje na potencionálne nebezpečné situácie, ktoré by mohli mať za následok ľahké poranenia osôb alebo poškodenie prístroja a ďalšie vecné škody.

-VAROVANIE-
Upozorňuje na pozornosť alebo na inú užitočnú informáciu. Nepoužíva sa na upozornenie na nebezpečné situácie alebo na situácie, pri ktorých by sa mohal prístroj poškodiť alebo by mohli vzniknúť vecné škody.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky


Všeobecná výstraha


Výstraha: Nebezpečné elektrické napätie


Výstraha: Nebezpečné poranenia rúk


Výstraha: Horúci povrch

RPM
Otáčky za minútu

/min
Otáčky za minútu

Prikazové značky


Používajte ochranné okuliare


Používajte ochrannú pracovné prilbu

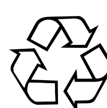

Používajte ochranu sluchu


Používajte ochranné pracovné rukavice


Používajte dýchaciu rušku


Používajte pracovný odev


Pred použitím si prečítajte návod na používanie


Odpad odovzdajte na recykláciu

2. Popis

Prístroj DG 150 je diamantový brúsiaci prístroj s elektrickým pohonom určený pre profesionálne použitie v stavebníctve pri brúsení minerálnych podkladov. Brúsku DG 150 je možné používať len v spojení so sieťovým napájačom DPC 20, s ktorým tvorí jeden systém.

Používanie v súlade s určeným účelom
Brúsiaci prístroj DG 150 môže byť prevádzkovaný len spoločne s napájačom DPC 20. Spolu s odporúčaným stavebným vysávačom Hilti a príslušnými hrncovitými diamantovými kotúčmi DG-CW 150/6" tvorí náradie DG150 zosúladený, elektricky poháňaný systém na ručné brúsenie s tým najnižším zaťažením prachom. Aby bolo možné zaistiť dokonalé odsávanie prachu, musí byť vždy použitý priemyselný vysávač s dokonalou funkciou. Aby bolo možné zaručiť úplne bezpečnú funkciu, smie byť brúsiaci prístroj DG 150 používaný len s originálnymi nástrojmi Hilti. Brúsiaci prístroj DG 150 je určený len na suché brúsenie betónu a podobných minerálnych materiálov a pre odstraňovanie tenkých povrchových vrstiev s maximálnou hrúbkou 3 mm z uvedených materiálov. Pri obrusovaní minerálnych materiálov s povrchovou úpravou alebo bez úpravy brúskou DG 150 musia byť vždy dodržiavané príslušné miestne zdravotné predpisy a odpovedajúce bezpečnostné opatrenia.
Za žiadnych okolností nepoužívajte prístroj inak než je uvedené v tomto návode na používanie.

- Prístroj nie je vhodný na brúsenie kovov, dreva alebo iných materiálov, ktoré nie sú uvedené v odstavci 2.
- Prístroj nie je vhodný na použitie s diamantovými reznými kotúčmi, pre použitie s abrazívnymi, reznými alebo s hrubovacími hrncovými brusnými kotúčmi, s drôtenými kefami alebo s ďalšími výmennými nástrojmi, nezodpovedajúcimi správnemu používaniu prístroja (pozri bod 3).
- Prístroj nie je vhodný na brúsenie na mokro.
- Prístroj neupínajte do zveráku.
- Nie je prípustné brúsiť materiály obsahujúce azbest.
- Materiály obsahujúce látky ohrozujúce zdravie môžu byť opracovávané len so súhlasom príslušných miestnych úradných orgánov ochrany práce a zdravia a v súlade s miestnymi platnými podmienkami pre zaistenie bezpečnosti práce.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Nesmú byť používané diamantové brúsne hrnce, upínacie príruby a matice, ktoré neboli uvedené v časti 3 "Diamantové brúsne hrnce a príslušenstvo".
- Brúsenie trčiacich predmetov ako sú klince, skrutky a pod. nie je dovolené. Takéto predmety musia byť pred začatím brúsenia starostlivo odstránené.

Rozsah dodávky – kufor obsahuje:

1 ks	Brúsiaci prístroj DG 150
1 ks	Sieťový napájač DPC 20
1 ks	Upínacia príruba
1 ks	Upínacia matica
1 ks	Montážny kľúč
1 ks	Návod na používanie

3. Diamantové brusné hrnce a príslušenstvo

Hilti nástroj Hrncový brúsny kotúč	Použitie / materiál
DG-CW 150/6″ A1	Uberanie vysoko abrazívnych materiálov ako je stierkový vyrovnávací poter a zrovnateľné minerálne materiály
DG-CW 150/6″ B1	Uberanie materiálu brúsením s maximálnou hrúbkou vrstvy 3 mm pri betóne a zrovnateľných minerálnych materiálov
DG-CW 150/6″ C1	Uberanie betónu a zrovnateľných minerálnych materiálov strednej tvrdosti a strednej abrazivity brúsením
DG-CW 150/6″ C10	Uberanie betónu brúsením
DG-CW 150/6″ C2	Uberanie betónu a zrovnateľných minerálnych materiálov s vysokou tvrdosťou a vysokou abrazivitou brúsením
DG-CW 150/6″ D1	jemné uberanie povrchu betónu a zrovnateľných minerálnych materiálov brúsením
Lamelové tesnenie	Veľké a malé lamelové tesnenie
Kruhový držiak	Kruhový držiak na upevnenie veľkého lamelového tesnenia v prachovom kryte
Profi box DG 150	Transportný kufor
VCD 50 L	Stavebný vysávač suchého materiálu
Upínacia príruba pre DG 150	Špeciálna rýchla-stop kompatibilná príruba použiteľná výclučne pre upnutie Hilti DG-CW 150/6″ diamantové brúsne hrnce
Upínacia príruba pre DG 150	Špeciálna M13 upínacia matica pre upnutie Hilti DG-CW 150/6″ diamantové brúsne hrnce

4. Technické údaje

	DG 150	DPC 20					
Menovité napätie		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Menovitý prúd		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Príkon		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Výkon		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Frekvencia siete (Hz)		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Menovité otáčky - stupeň 1 Menovité otáčky - stupeň 2	4700 /min 6600 /min						
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Rozmery (d x š x v)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Trieda elektrickej ochrany		triedy ochrany II ▣ (dvojitá izolácia)

-UPOZORNENIE-

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržovanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácie o hlučnosti a vibráciách (meranie podľa EN 60745)	
Typická hladina emisného akustického tlaku vyhodnocovaná podľa	88 dB (A)
Typická hladina akustického výkonu	99 dB (A)
Nepresnosť	3 dB
Triaxiálne hodnoty vibrácií	5,8 m/s²
Nepresnosť (K)	1,5 m/s²

Ďalšie dôležité charakteristické vlastnosti prístroja
Doba rýchleho zastavenia po vypnutí ≤ 2 s
Tepelná ochrana proti preťaženiu
Blokovanie opätovného rozbehu pri krátkodobom prerušení dodávky elektrického prúdu

Technické zmeny vyhradené.

5. Bezpečnostné pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické ručné náradie



VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, prípadne ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie dobre uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem „elektrické náradie“, používaný v bezpečnostných pokynoch, sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovou šnúrou) a akumulátorové náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
b) **Náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
c) **Pri používaní náradia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry náradia musí pasovať do zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Náradie s ochranným uzemnením nepripájajte do siete cez zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
c) **Náradie chráňte pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického ručného náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo vešanie náradia alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia. Poškodené alebo zauzlené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

e) **Pri práci s elektrickým ručným náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry, vhodné aj pre vonkajšie prostredie.** Používanie predlžovacej šnúry, určenej pre vonkajšie prostredie, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) **Pokiaľ sa nemožno vyvarovať prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite diferenciálny istič.** Použitie diferenciálneho ističa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým ručným náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, náradie nepoužívajte.** Okamih nepozornosti pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní náradia s prstom na vypínači alebo pri pripájaní zástrčky do zásuvky pri zapnutom náradí hrozí riziko úrazu.

d) **Pred zapnutím náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa náradí, môže spôsobiť úraz.

e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Iba tak budete môcť náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí náradia.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti náradia.

g) **V prípade možnosti montáže zariadení na odsávanie/zachytávanie prachu sa presvedčte, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na zachytávanie prachu môže znížiť ohrozenie prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie nepreťažujte. Používajte vhodné náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

b) **Náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

c) **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu náradia.

d) **Nepoužívané elektrické ručné náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

e) **Náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadŕhajú, či nie sú zlomené alebo poškodené v rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť náradia. Poškodené časti pred používaním náradia nechajte opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným náradím.

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa zasekávajú menej a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické ručné náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov, pri zohľadnení pracovných podmienok a vykonávanej činnosti.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

a) **Náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielcov.** Len tak je možné zabezpečiť zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

5.2 Špeciálne bezpečnostné upozornenia pre všetky aplikácie

Spoločné bezpečnostné upozornenia vzťahujúce sa na brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, prácu s drôtenými kefami, leštenie a rezanie s použitím rezacích kotúčov:

a) **Toto elektrické náradie je potrebné používať ako brúsku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, vyobrazenia a údaje, ktoré obdržíte spolu s náradím.** V prípade nerešpektovania nasledujúcich pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ťažkým poraneniam.

b) **Toto elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie s použitím brúsneho papiera, na prácu s drôtenými kefami, leštenie a rezanie pomocou rezacích kotúčov.** Používanie elektrického ručného náradia na účely, na ktoré nie je určené, môže spôsobiť ohrozenia a poranenia.

c) **Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom osobitne povolené a odporučené pre toto elektrické náradie.** Len to, že nejaké príslušenstvo sa dá na vaše náradie upevniť, ešte neznamená, že jeho používanie je aj bezpečné.

d) **Prípustné otáčky vkladacieho nástroja musia byť aspoň také vysoké, aké sú najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže zlomiť a odletieť.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Vonkajší priemer a hrúbka vkladacieho nástroja musia zodpovedať údajom o rozmeroch vášho elektrického náradia.** Vkladacie nástroje s nesprávnymi rozmermi nemusia byť dostatočne zakryté alebo kontrolovateľné.
f) **Brúsne kotúče, príruby, brúsne taniere alebo iné príslušenstvo sa musia presne zhodovať s brúsnym vretenom vášho elektrického náradia.** Vkladacie nástroje, ktoré sa presne nezhodujú s brúsnym vretenom elektrického náradia, sa točia nerovnomerne, veľmi silno vibrujú a môžu viesť k strate kontroly nad náradím.
g) **Nepoužívajte žiadne poškodené vkladacie nástroje. Pred každým použitím vkladacích nástrojov skontrolujte, či na brúsnych kotúčoch nie sú vyštrbenia a trhliny, či brúsne taniere nemajú trhliny, nie sú opotrebované alebo silno zanesené, pri drôtených kefách skontrolujte uvoľnené alebo zlomené drôty. Po páde náradia alebo vkladacieho nástroja skontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený vkladací nástroj. Ak ste vkladací nástroj skontrolovali a nasadili, udržiavajte osoby nachádzajúce sa v blízkosti náradia mimo úrovne rotujúceho vkladacieho nástroja a nechajte náradie jednu minútu zapnuté na najvyšších otáčkach.** Poškodené vkladacie nástroje sa väčšinou zlomia už počas tohto testu.
h) **Používajte osobnú ochrannú výbavu. V závislosti od použitia náradia používajte ochranný štít tváre, chrániče očí alebo ochranné okuliare. V prípade potreby používajte ochrannú masku proti prachu, chrániče sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred drobnými čiastočkami brúsneho prachu a materiálu.** Chráňte si zrak pred odletujúcimi čiastočkami, ktoré vznikajú pri rôznych činnostiach. Ochranná maska proti prachu musí odfiltrovať prach vznikajúci pri práci. Pri dlhodobom vystavení nadmernej hlučnosti môže dôjsť k strate sluchu.
i) **Dbajte na bezpečný odstup ostatných osôb od vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do blízkosti vášho pracoviska, musí používať prostriedky osobnej ochrany.** Úlomky z obrobku alebo zlomených vkladacích nástrojov môžu prudko vyletieť a spôsobiť úraz aj mimo priamej pracovnej oblasti.
j) **Náradie držte iba za izolované úchopové časti, najmä ak s náradím pracujete na miestach, v ktorých môže vkladací nástroj prísť do styku so skrytými elektrickými vedeniami pod napätím alebo s vlastnou sieťovou šnúrou náradia.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.
k) **Sieťovú šnúru náradia veďte smerom od náradia, mimo dosahu rotujúcich vkladacích nástrojov.** Pri strate kontroly nad náradím môže dôjsť k zachyteniu alebo prerezaniu sieťovej šnúry a rotujúci vkladací nástroj môže zasiahnuť vašu ruku alebo rameno.
l) **Náradie nikdy neodkladajte pred úplným zastavením vkladacieho nástroja.** Rotujúci vkladací nástroj môže dôjsť do styku s odkladacou plochou, čím stratíte kontrolu nad náradím.
m) **Náradie nikdy neprenášajte zapnuté.** Rotujúci vkladací nástroj môže pri náhodnom kontakte zachytiť váš odev a vkladací nástroj vás môže poraniť.
n) **Pravidelne čistite vetracie štrbiny elektrického náradia.** Ventilátor motora vťahuje prach do krytu a intenzívne hromadenie kovového prachu môže spôsobiť riziko úrazu elektrickým prúdom.
o) **Náradie nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov.** Tieto materiály sa od odletujúcich iskier môžu vznietiť.
p) **Nepoužívajte žiadne vkladacie nástroje, ktoré vyžadujú chladenie kvapalinami.** Použitie vody alebo iných chladiacich kvapalín môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

5.2.1 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné upozornenia

Spätný ráz je prudká reakcia v dôsledku zaseknutia alebo zablokovania rotujúceho vkladacieho nástroja, ako je brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa atď. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k prudkému zastaveniu rotujúceho vkladacieho nástroja. Tým dôjde k nekontrolovanému vymršteniu náradia v mieste zablokovania proti smeru otáčania vkladacieho nástroja. Ak sa napr. brúsny kotúč zasekne alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá vniká do obrobku, skrížiť a tým spôsobiť vylomenie brúsneho kotúča alebo spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k používateľovi alebo od neho, podľa smeru otáčania kotúča v mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa pritom môžu aj zlomiť.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo neodborného používania náradia. Možno mu zabrániť vhodnými bezpečnostnými opatreniami, opísanými nižšie.

a) **Náradie vždy pevne držte oboma rukami a zaujmite postoj umožňujúci zachytenie energie spätného rázu. Pri práci vždy používajte prídavnú rukoväť (ak je súčasťou náradia), aby ste vždy mali čo najlepšiu kontrolu nad energiou spätného rázu pri vysokých otáčkach alebo pri rozbehu.** Používateľ náradia dokáže pri dodržaní vhodných bezpečnostných opatrení zvládnuť spätný ráz a reakčné sily.
b) **Nikdy nepribližujte ruku do blízkosti rotujúcich vkladacích nástrojov.** Vkladací nástroj vám môže pri spätnej reakcii prebehnúť cez ruku.
c) **Pri práci stojte tak, aby ste pri spätnom ráze neboli v dráhe pohybu elektrického ručného náradia.** Spätný ráz vymrští náradie v opačnom smere voči pohybu brúsneho kotúča v mieste zablokovania.
d) **Mimoriadne opatrne postupujte pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. Zabráňte tomu, aby vkladací nástroj odskočil od obrobku alebo aby sa v ňom zasekol.** Rotujúci vkladací nástroj sa môže zaseknúť pri práci v rohoch, na ostrých hranách alebo pri odskočení od obrobku. Môže tým dôjsť k stra-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

te kontroly alebo k spätnému rázu.

e) **Nepoužívajte žiadny reťazový alebo ozubený pílový kotúč.** Takéto vkladacie nástroje často vedú k spätnému rázu alebo k strate kontroly nad náradím.

5.2.2 Osobitné bezpečnostné upozornenia vzťahujúce sa na brúsenie

a) **Používajte brúsne nástroje a príslušné ochranné kryty na ne, určené výlučne pre vaše náradie.** Brúsne nástroje, ktoré nie sú určené pre vaše náradie, nemusia byť dostatočne kryté a sú nebezpečné.

b) **Ochranný kryt musí byť bezpečne upevnený na náradí a nastavený tak, aby poskytoval maximálnu bezpečnosť, t. j. aby smerom k používateľovi ostala nekrytá čo najmenšia časť brúsneho nástroja.** Ochranný kryt musí používateľa chrániť pred úlomkami a náhodným kontaktom s brúsnym nástrojom.

c) **Brúsne nástroje sa smú používať iba na odporúčané druhy použitia. Napríklad: nikdy nebrúste bočnou stranou rezacieho kotúča.** Rezacie kotúče sú určené na rezanie materiálu hranou kotúča. Tlakom zboku sa tento brúsny nástroj môže zlomiť.

d) **Vždy používajte iba nepoškodené upínacie príruby správnej veľkosti a tvaru pre vami zvolený brúsny kotúč.** Vhodné príruby podopierajú brúsny kotúč a znižujú tak riziko jeho zlomenia. Príruby pre rezacie kotúče sa od prírub pre iné brúsne kotúče môžu líšiť.

e) **Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne kotúče z väčších druhov elektrického náradia.** Brúsne kotúče z väčšieho elektrického náradia nie sú dimenzované na vyššie otáčky menšieho elektrického náradia a môžu sa zlomiť.

5.3 Doplňujúce bezpečnostné pokyny

5.3.1 Bezpečnosť osôb

a) Dbajte, aby ste nezakopli o el. prívod, o predlžovačku alebo o odsávaciu hadicu.

b) Pri používaní musí mať prístroj vždy nasadenú bočnú rukoväť.

c) Rukoväte musia byť udržiavané v čistote, suché a bez stôp oleja a mazacieho tuku.

d) Pri práci musí byť prístroj vedený oboma rukami.

e) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte prestávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.**

f) **Pred každým uvedením do prevádzky, i po pracovných prestávkach, skontrolujte správne usadenie pracovného nástroja.**
-POZOR-
V súvislosti s rotujúcimi nástrojmi hrozí riziko poranenia. **Brúsku preto používajte len s nástrojom nasmerovaným k podkladu.**

g) Voľné opracovávané predmety musia byť upnuté do zvierky alebo do zveráku.

h) Dbajte, aby ste sa vyhli skryto ležiacim vedeniam elektriny, plynu a vody. Skontrolujte si preto pracovnú oblasť napr. detektorom kovov.

i) Pri brúsení môžu odlietavať iskry. Dbajte, aby nemohli byť ohrozené ďalšie osoby.

j) Pri opracovávaní vodivých materiálov sa môže vo vnútornom priestore prístroja nahromadiť vodivý prach, ktorý môže premostiť izoláciu a spôsobiť úraz elektrickým prúdom. Preto musí byť pri používaných prístrojoch aspoň raz za pol roka odborníkom alebo priamo v servise Hilti skontrolovaná izolačná pevnosť a prístroj musí byť pre-hliadnutý, či sa v ňom nehromadí vodivý prach alebo iné vodivé usadeniny.

k) **-UPOZORNENIE-** Prístroj dobieha po vypnutí ešte asi 2 sekundy.

l) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**

m) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**



n) Pri montáži nástroja dbajte na šípku smeru otáčania.



o) Pokiaľ sa pri práci poškodí prívodný alebo predlžovací sieťový kábel, nikdy sa ho nedotýkajte a prívod odpojte zo siete.

p) Nové brúsne nástroje nechajte vždy bežať na skúšku aspoň 30 sekúnd na max. voľnobežné otáčky.

q) **-UPOZORNENIE-** Neodpojujte zástrčku brúsiaceho stroja DG 150 od usmerňovača DPC 20 pod napätím!

r) **Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy.** Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.



s) Diamantový brusný hrniec a ďalšie diely ochranného krytu alebo prístroja (hlava prevodového ústrojenstva) sa môžu počas prevádzky rozhorúčiť. Nedotýkajte sa preto týchto dielov holými rukami bez ochranných rukavíc, aby ste sa nepopálili.



t) K prístroju pripojte priemyselný vysávač.

u) Poškodené ochranné zariadenie a ochranné diely musia byť, ak nie je v návode na používanie uvedené inak, odborne opravené alebo vymenené oprávnenou odbornou dielňou.

v) Z bezpečnostných dôvodov môže byť prístroj použitý len s ochranným krytom a s postrannou rukoväťou.

w) Polohu ochranného krytu možno opravovať len, ak je prístroj vypnutý a pokiaľ je napájací prívod vytiahnutý za sieťovej zásuvky.

Pri brúsení môže vznikať nebezpečný prach.

x) Pred začiatkom práce si zistite, do akej kategórie nebezpečných materiálov patrí prach vznikajúci pri brúsení. Prístroj používajte v spojení s priemyselným vysávačom s úradne schválenou bezpečnostnou klasifikáci-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ou zodpovedajúcou Vašim miestnym predpisom zaisťujúcich ochranu proti prachu.

y) Pri brúsení musí byť vždy použitý stroj na odsávanie prachu vybavený filtrom zodpovedajúcim príslušnému použitiu.

z) Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.3.2 Osobné ochranné pomôcky

a) Pri brúsení vždy používajte ochranné okuliare, ochrannú prilbu, ochranu sluchu, pracovné rukavice, dýchacie rúško a ochranné oblečenie.

b) Pri práci na podlahe používajte chrániče kolien.



-UPOZORNENIE-

- Brusný nástroj alebo časti ochranného krytu sa môžu pri prevádzke stať horúcimi.
- Na týchto častiach sa môžete popáliť.
- Pri výmene nástroja alebo pri úprave polohy ochranného krytu používajte ochranné rukavice.

6. Uvedenie do prevádzky

Je bezpodmienečne nutné prečítať a dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na používanie.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-VÝSTRAHA-
	■ Pre prácu v rohoch sa ochranný kryt čiastočne otvorí. ■ Rotujúci brúsny hrniec môže byť príčinou vážneho úrazu. ■ Pri pootvorenom ochrannom kryte pracujte veľmi opatrne a po ukončení práce v rohoch natočte ochranný kryt späť tak, aby úplne zakrýval brúsny kotúč.

6.1 Ochranný kryt

-VÝSTRAHA- Prístroj sa smie používať len s nasadeným ochranným krytom!

Poškodený alebo neúplný ochranný kryt musí byť okamžite vymenený!

6.1.1 Nastavenie polohy ochranného krytu 1

Natočením celého ochranného krytu je možné nastaviť koncovku odsávacej hadice do najvhodnejšej polohy pre danú prácu.

Natočenie ochranného krytu:

1. Vypnite prístroj.
2. Odpojte napájací prívod zo sieťovej zásuvky.
3. Otvorte zaisťovaciu páku.
4. Natočte ochranný kryt.
   Poznámka: Pokiaľ koncovka odsávacej hadice nenarazí na otvorenú páku, je možné krytom ďalej otáčať jeho posunutím smerom dole.
5. Uzatvorte zaisťovaciu páku.

6.1.2 Nastavenie polohy ochranného krytu voči pracovnej ploche

1. Vypnite prístroj.
2. Odpojte napájací prívod zo sieťovej zásuvky.
3. Postavte prístroj na brúsny kotúč.
4. Otvorte zaisťovaciu páku.
5. Natočte ochranný kryt a nastavte jeho vhodnú výšku.
   -POZNÁMKA- Najúčinnejšie odsávanie prachu pri brúsení je zaručené, pokiaľ sa lamelové tesnenie takmer dotýka podkladu (vzdialenosť 0 - 1 mm).
6. Uzavrite zaisťovaciu páku.

6.1.3 Nastavenie polohy ochranného krytu pre prácu v rohoch

Vybranie v dolnej časti ochranného krytu je možné natočením nastaviť tak, aby sa čiastočne obnažil brúsny kotúč.

Poznámka: Pri práci v rohoch môže z ochranného krytu unikať väčšie množstvo prachu.

Postup nastavenia krytu:

1. Vypnite prístroj.
2. Odpojte napájací prívod zo sieťovej zásuvky.
3. Otvorte zaisťovaciu páku.
4. Natáčajte hornú časť ochranného krytu proti dolnej časti krytu až do vzájomne vhodnej polohy.
5. Uzatvorte zaisťovaciu páku.

-POZNÁMKA- Ochranný kryt jemne zaskočí vo svojej uzatvorenej normálnej polohe.

-POZNÁMKA- Pokiaľ ochranný kryt pri uzatvorenej páke nie je pevne usadený, napnite zvieraciu pásku natočením nastavovacej skrutky smerom doprava.

Pokiaľ nejde ochranným krytom pri otvorenej páke voľne pohybovať, uvoľnite zvierací pás natočením nastavovacej skrutky smerom doľava.

6.2 Bočná rukoväť 1

6.2.1 Používanie a nastavenie polohy bočnej rukoväte

Z bezpečnostných dôvodov musí byť vždy nasadená bočná rukoväť prístroja.

Jej najvhodnejšia pracovná poloha je nastaviteľná v dvoch osiach:

– Dve šikmé uhlové polohy pre pravú alebo ľavú ruku.
– Možnosť krokového natáčania vpred / vzad.

1. Vypnite prístroj.
2. Odpojte napájací prívod zo sieťovej zásuvky.
3. Uvoľnite bočnú rukoväť natočením zvieracej skrutky smerom doľava.
4. Nastavte požadovanú polohu rukoväte.
5. Pevne dotiahnite zvieraciu skrutku natočením smerom doprava.

6.3 Diamantový brúsny hrniec 2

- Pred akoukoľvek manipuláciu s brúsnym nástrojom musí byť prístroj vypnutý a odpojený od napájacej siete.
- Stlačte aretačné tlačidlo hriadeľa (až po jeho zastavenie!).
- Pri výmene brúsneho kotúča vyčistite všetky jeho upevňovacie diely.
- Používajte len originálne Hilti diamantové brúsne

	-UPOZORNENIE-
	■ Pri brúsení môže vznikať nebezpečný prach. ■ Prach vznikajúci pri brúsení môže byť škodlivý pre pľúca a oči. ■ Používajte odsávanie prachu, noste ochrannú prilbu, dýchacie rúško a ochranné okuliare.

	-UPOZORNENIE-
	■ Prístroj a brúsenie spôsobujú hluk. ■ Príliš silný hluk môže poškodiť sluch. ■ Používajte ochranu sluchu.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

hrnce, upínacie príruby a upínacie matice.

6.3.1 Nasadenie diamantového hrnca

1. Na hriadeľ nasaďte upínaciu prírubu tak, aby kruhové O- vybranie bolo dole, a dbajte, aby tvarovo prispôsobené diely do seba riadne dosadli. ⓯A
2. Na strediaci výstupok upínacej príruby nasaďte brúsny hrniec. ⓯B
3. Nasaďte upínaciu maticu a pevne dotiahnite smerom doprava rukou alebo kľúčom proti odporu prevodovky.

6.3.2 Odňatie diamantového hrnca

1. Stlačte aretačné tlačidlo hriadeľa a pridržte stlačené.
2. Montážnym kľúčom uvoľnite upínaciu maticu (otáčaním doľava).
3. Uvoľnite aretačné tlačidlo hriadeľa.
4. Snímte diamantový kotúč.

6.3.3 Zmena nastavenej rýchlosti

Prístroj umožňuje užívateľovi dve rozdielne pracovné rýchlosti.

Doporučenie:

Stupeň I: 4700 /min

Tento stupeň sa používa pre brúsenie mäkkých minerálnych materiálov ako sú napríklad farebné nátery na cementovej omietke. Pri tejto rýchlosti je odsávanie prachu účinnejšie a prístroj môže byť pri odstraňovaní vrstiev z mäkkých materiálov ľahšie vedený.

Stupeň II: 6600 /min

Tento stupeň, pri ktorom má prístroj plný výkon, je určený pre brúsenie tvrdých minerálnych materiálov ako je betón, poter alebo kameň.

7. Obsluha

Je veľmi dôležité zoznámiť sa s bezpečnostnými pokynmi uvedenými v tomto návode na používanie a dodržiavať ich.

7.1 Zapnutie prístroja

1. Zapojte odsávaciu hadicu medzi prístroj a priemyselný vysávač.
2. Elektricky prepojte brúsiaci prístroj DG 150 a napájací zdroj DPC 20.
3. Zdroj DPC 20 pripojte k napájacej sieti.
4. Prístroj položte nad pracovný povrch.
5. Posuňte vypínač smerom dopredu do polohy ON (I). Vypínač tu zaskočí do zaistenej polohy.

Po výpadku siete je možné prístroj uviesť znovu do prevádzky tak, že sa najskôr vypínač presunie do vypnutej polohy OFF (0) a prístroj sa znovu zapne jeho opätovným presunutím do zapnutej polohy ON (I).

7.2 Vyskúšanie nového diamantového brúsneho hrnca

Prístroj s novým brúsnym hrncom nechajte v chode naprázdno bez záťaže po dobu aspoň 30 sekúnd. Diamantový brúsny hrniec sa nesmie používať, pokiaľ vibruje! Diamantové brusné hrnce chráňte pred nárazmi, údermi a pred tukom.

7.3 Brúsenie

- "Pozor" Pri skúšobnom chode, prevádzke a až do zastavenia hrncového brúsneho kotúča je nutné DG 150 vždy pritlačovať k podkladu, resp. viesť čo najbližšie k podkladu.
- Prístroj nikdy nepoužívajte bez jeho ochrannej výbavy.
- Používajte len diamantové hrncové brúsne kotúče DG-CW 150/6".
- Pri práci vyvíjajte na prístroj len mierny tlak zodpovedajúci opracovávanému materiálu. Pohybujte prístrojom zo strany na stranu a nevtlačujte diamantový brúsny kotúč do materiálu.
- Pri brúsení obzvlášť tvrdých minerálnych materiálov ako je napr. betón s vysokým obsahom tvrdých prímesí sa môže diamantový kotúč prehriať a poškodiť sa. V tomto prípade je nutné brúsenie prerušiť a brúsny kotúč nechať krátko ochladiť pri chode brúsky naprázdno bez zaťaženia.
- Pomalší postup práce môže znamenať otupenie diamantového brúsneho kotúča (brúsne segmenty sa vyleštili). Brúsne segmenty je možné opäť nabrúsiť brúsením v abrazívnom materiály (brúsna doska Hilti alebo abrazívny pieskovcový blok).

7.4 Vypnutie prístroja

1. Stlačte vypínač. Po uvoľnení sa vypínač vráti do vypnutej polohy (OFF).
2. Napájací prívod odpojte zo sieťovej zásuvky.
3. Pokiaľ bol použitý priemyselný vysávač, odpojte jeho odsávaciu hadicu zo stroja i z vysávača.

8. Čistenie a údržba

Pred akoukoľvek prácou na brúsnom prístroji DG 150 (nastavovanie, čistenie atď.) rovnako ako i na napájacom zdroji DPC 20 najskôr odpojte napájací prívod zo sieťovej zásuvky.

Ventilačné štrbiny na kryte motora musia byť trvalo udržiavané voľné a v čistote. Na čistenie nepoužívajte kovové predmety.

Pri extrémnych pracovných podmienkach sa pri opracovávaní minerálnych materiálov môže vo vnútornom priestore prístroja usadiť vodivý prach, čo môže negatívne ovplyvniť ochrannú izoláciu prístroja.

-POZOR-

Náradie, predovšetkým rukoväte, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.

Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štr-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

binami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.1 Výmena lamelového tesnenia ochranného krytu
Lamelové tesnenie vymeňte aspoň pri každej výmene brúsneho kotúča.
-POZNÁMKA- Otočenie oboch častí ochranného krytu voči sebe uľahčí demontáž a nasadenie lamelového tesnenia.

Demontáž
1. Pred akýmkoľvek nastavovaním prístroja alebo pred výmenou jeho dielov, vždy prístroj vypnite a jeho napájací prívod odpojte zo siete.
2. Skrutkovačom zatlačte tri jazýčky kovového držiaku za hranu ochranného krytu.
3. Z kruhového držiaku vytiahnite veľké lamelové tesnenie.
4. Zatlačením skrutkovača do dvoch drážok na vonkajšej strane ochranného krytu uvoľnite malé lamelové tesnenie.

Nasadenie
1. Vodiace drážky vyčistite od hrubých prachových častíc.
2. Malé lamelové tesnenie zatlačte do vedenia v ochrannom kryte až kým nezaskočí.
3. Veľké lamelové tesnenie vložte do drážky kruhového držiaku.
4. Zatlačte kruhový držiak cez hranu ochranného krytu až kým nezaskočí.

8.2 Opravy
Prístroj bol vyrobený a starostlivo preskúšaný. Pokiaľ by sa napriek tomu objavila akákoľvek závada, prístroj by mal byť odovzdaný do opravy do servisu Hilti.
Opravy smie vykonávať len odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

9. Odstraňovanie porúch

9.1 Svetelná signalizácia na DG 150 (LED)
Červená blikajúca signalizácia znamená prehriatie prístroja. Blikanie trvá počas trvania poruchy bez ohľadu na polohu vypínača.
Pri červenej blikajúcej signalizácii prístroj vypnite a nechajte schladiť, pokiaľ signalizácia nezhasne.

9.2 Svetelná signalizácia na DPC 20 (LED)
Stavy signalizácie:

a) Trvale svietiaca zelená signalizácia:
Normálny prevádzkovýstav.
Napájací zdroj DPC 20 je pripravený na prevádzku, je pripojený k sieti a nie je signalizovaná žiadna porucha.

b) Zelená signalizácia bliká:
Môže sa prejaviť len pri prevedení na 100 až 120 V pri zaťažení. V tomto prípade je príliš nízke napätie v sieti. Brúsiaci prístroj DG 150 má pritom značne nižší výkon.

c) Červená kontrolka bliká:
Napájací zdroj signalizuje nesprávný stav elektrickej energie v prívode (t.z. že napärie alebo prúd je príliš vysoký alebo nízky) alebo teplota zdroja je vysoká. Signalizácia sa zmení na zelenú, akonáhle nesprávny stav v sieti zmizne. Pokiaľ signalizácia bude naďalej blikať na červeno, odpojte prívodný kábel zo siete, počkajte niekoľko sekúnd a zapojte prívodný kábel späť do siete. Pokiaľ signalizácia stále bliká na červeno, je nutné skontrolovať výstupné poistky napájacieho zdroja.

Žiadna signalizácia
Napájací zdroj DPC 20 nedostáva sieťové napätie, čo môže byť spôsobené buď vlastnou sieťou, napájacím alebo predlžovacím káblom alebo poruchou zdroja DPC 20. Bezprostredne tiež nemožno zistiť, či nie je prípadne porušená alebo vadná signalizácia. Preto by mal byť zdroj DPC 20 spoločne s brúskou DG 150 aspoň raz za polroka skontrolovaný vyškoleným odborným pracovníkom alebo priamo v servise Hilti.

10. Recyklácia



Odpad odovzdajte na recykláciu



Len pre štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. Vyhlásenie zhody (originál)

Označenie:	Diamantový brúsiaci prístroj
Typové označenie:	DG 150 / DPC 20
Rok konštrukcie:	2001

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám a smerniciam: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentácia u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

IZVIRNA NAVODILA

DG 150 brusilnik z DPC 20

Pred prvo uporabo je potrebno prebrati navodila za uporabo.

Vredno hranite navodila skupaj z orodjem.

Priložite navodila za uporabo tudi v primeru, ko stroj posodite drugemu.

Vsebina	stran

Pregled operacij in sestavnih delov DG 150 1 2

1 stikalo za vklop/izklop
2 stranski ročaj
3 ščitnik
4 regulacijski vijak
5 zapiralo
6 opozorilna lučka (LED)
7 električni priključek
8 regulator hitrosti (hitrosti 1 in 2)
9 vijak stranskega ročaja
10 utor zapirala
11 ključ
12 matica
13 diamantna brusna plošča
14 stranski lamelni ščitnik
15 privojka (podložka)
16 glavni lamelni ščitnik
17 vskočka
18 os
19 varovalka
20 spodnji del ščitnika
21 zgornji del ščitnika
22 gumb za blokado

Pregled operacij in sestavnih delov DPC 20 3

23 opozorilna lučka (LED)
24 električni priključek
25 vodila
26 ročaj
27 držalo električnega kabla
28 električni vtikač s pokrovom
29 zapiralo

1. Splošne informacije

1 Te številke se nanašajo na operacije in indikatorje stroja.

1 Številke ustrezajo skicam, ki se nahajajo na pregibni platnici. Med branjem navodil, imejte to stran odprto.

V teh navodilih za uporabo je DG 150 z enoto DPC 20 označen kot stroj.

Oznaka s podatki na stroju
Tip in serijska številka stroja sta odtisnjeni na tablici, ki je na stroju. Prepišite te podatke v navodila za uporabo (na črti spodaj) in jih vedno navajajte pri povpraševanju pri naših zastopnikih ali na servisu.

Tip: ______________________________

Serijska številka: ______________________________

Tip: ______________________________

Serijska številka: ______________________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Znak za nevarnost

-OPOZORILO-
Ta beseda opozarja na morebitne nevarnosti in na nevarne postopke, ki lahko povzročijo nastanek resne telesne poškodbe, okvare stroja, poškodb materiala in drugih predmetov.

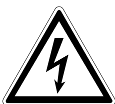
-SVARILO-
Ta beseda opozarja na morebitne nevarnosti in na nevarne postopke, ki lahko povzročijo nastanek manjše telesne poškodbe, okvare stroja, poškodb materiala in drugih predmetov.

-POZOR-
Se uporablja kot naznanilo uporabniku za boljšo pozornost in se ne uporablja, kot naznanilo za nevarnost.

1.2.Simboli

Opozorilni simboli


Splošno opozorilo za nevarnost


Opozorilo: visoka napetost


Opozorilo: Pazite na poškodbo rok


Opozorilo: vroča površina

RPM
Obratov na minuto

/min
Obratov na minuto

Obvezujoči simboli


Uporabljajte zaščitna očala


Uporabljajte zaščitno čelado

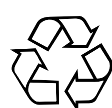

Uporabljajte zaščitne glušnike


Uporabljajte zaščitne rokavice


Uporabljajte zaščitno masko


Uporabljajte zaščitna oblačila


Preberite navodila pred uporabo stroja


Odpadni material oddajte v recikliranje.

2. Tehnični opis stroja

DG 150 je električni diamantni brusilni stroj, ki se uporablja v gradbeništvu za brušenje mineralnih materialov. DG 150 je možno uporabljati samo s priloženo enoto DPC 20.

Uporaba v skladu z namembnostjo
Diamantni brusilni stroj DG 150 se lahko uporablja samo v povezavi z el.stabilizatorjrm DPC 20. Skupaj z industrijskim sesalcem, ki ga priporoča Hilti, in ustreznimi diamantnimi lončastimi brusi DG-CW 150/6" je DG150 premišljen električni sistem za ročno brušenje z izjemno majhnim prašenjem pri delu. Da bi zagotovili naj boljše čiščenje prahu, mora biti sesalec VCD 50L, vedno priklopljen. Da bi zagotovili naj večjo varnost, je potrebno na stroju DG 150 uporabljati izkjučno originalne Hilti diamantne brusne diske. Stroj je izdelan za suho odstranjevanje materiala maksimalne debeline 3 mm. Pri delu s strojem je potrebno upoštevati vse predpise o varnosti in zdravju pri delu.
Pod nobenimi pogoji ne uporabljajte stroja drugače, kot je predpisano v navodilih za uporabo!
- Brušenje kovine, lesa, izdelkov iz azbesta in ostalih materialov, ki niso navedeni v odstavku 2.
- Stroj se ne sme uporabljati z rezalnimi ploščami, krtačami ali ostalimi orodji, ki niso navedena v poglavju 3.
- Stroja ne uporabljajte za mokro brušenje.
- Stroja ne vpenjajte v primež.
- Orodje ne uporabljajte za obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest.
- Pred obdelavo materialov, ki vsebujejo zdravju škodljive snovi, se posvetujte s službo za varstvo pri delu in upoštevajte veljavne lokalne predpise za zaščito pri delu.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Ne uporabljajte diamantnih lončastih brusov, vpenjalne prirobnice in vpenjalnih matic, ki niso navedeni v 3. točki "Delovna orodja in pribor".
- Brušenje štrlečih delov, kot so žeblji, vijaki ipd., ni dovoljeno. Pred brušenjem jih previdno odstranite.

Obseg dobave:

1	Brusilnik DG 150
1	Električni stabilizator DPC 20
1	Vpenjaha prirobnica
1	Vpenjaha matica
1	Ključ za pritezanje
1	Navodila za uporabo

3. Diamantni brusni diski in pribor

Hilti oznaka Diamantni brusni diski	Uporaba/material
DG-CW 150/6″ A1	za brušenje visoko abrazivnih materialov, kot so estrihi in podobne mineralne podlage
DG-CW 150/6″ B1	za odstranjevanje premazov maksimalne debeline 3 mm z betona in podobnih materialov
DG-CW 150/6″ C1	za brušenje betona srednje abrazivnosti in trdote
DG-CW 150/6″ C10	za brušenje betona
DG-CW 150/6″ C2	za brušenje betona visoke abrazivnosti in trdote
DG-CW 150/6″ D1	končno fino brušenje betona
Lamelni ščitnik kpl.	vsebuje glavni in stranski lamelni ščitnik
Vskočka	služi za pritrjevanje glavnega lamelnega ščitnika
DG 150 kovček	služi za shranjevanje in prenašanje
VCD 50 L	sesalec za suho sesanje
Privojka (podložka) za DG 150	posebna podloložka, ki se uporablja izključno za pritrjevanje Hilti DG-CW 150/6″ diamantnih brusnih diskov
Matica za DG 150	posebna M13 matica, ki se uporablja izključno za pritrjevanje Hilti DG-CW 150/6″ diamantnih brusnih diskov

4. Tehnični podatki

	DG 150	DPC 20					
Napetost*		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nazivni tok*		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Vhodna nazivna moč		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Izhodna nazivna moč		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Frekvenca		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Nazivno število vrtljajev 1 Nazivno število vrtljajev 2	4700/min 6600/min						
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Dimenzije (v x š x g)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Električna zaščita		razred II ⧈ (dvojna izolacija)

-NASVET-

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745)	
Karakteristična vrednost nivoja zvočnega tlaka	88 dB (A)
Karakteristična vrednost nivoja jakosti zvoka	99 dB (A)
Negotovost	3 dB
Triaksialna vrednost vibracij	5,8 m/s^2
Negotovost (K)	1,5 m/s^2

Ostale specifične lastnosti stroja
Čas zaustavitve stroja po izklopu < 2 sec.
Termično stikalo proti preobremenitvi
Varnostno stikalo za ponovni zagon

***Stroj je dobavljiv z različno nazivno napetostjo. Upoštevajte podatka za nazivno napetost in nazivni tok, ki sta označena na tablici stroja.**

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb

5. Varnostna opozorila

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja



OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Skrbno shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnjo uporabo.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v nadaljevanju besedila, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
b) **Prosimo, da orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim orodjem ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
c) **Zavarujte orodje pred dežjem in vlago.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljška, predvidenega za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
f) **Če se ne morete izogniti uporabi orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezgode.
d) **Pred vklopom z orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
e) **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali orodje.
f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so lete priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za prestrezanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon naprave.
d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
e) **Skrbno negujte orodje. Preverite, ali premikajoči se deli orodja delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.
g) **Električna orodja, pribor, nastavke in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Servis

a) **Orodje lahko popravlja samo usposobljeni strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba orodja.

5.2 Posebni varnostni predpisi za vse aplikacije
Splošni varnostni predpisi za brušenje, brušenje z brusilnim papirjem, delo z žičnimi krtačami, poliranje in rezanje:

a) **To električno orodje je namenjeno uporabi v funkciji brusilnika. Upoštevajte vse varnostne predpise, navodila, slike in podatke, ki ste jih dobili skupaj z orodjem.** Neupoštevanje naslednjih navodil lahko privede do električnega udara, požara oziroma težkih poškodb.
b) **To električno orodje ni primerno za brušenje z brusilnim papirjem, delo z žičnimi krtačami, poliranje in rezanje.** Nenamenska uporaba električnega orodja je lahko nevarna in povzroči poškodbe.
c) **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec ni posebej predvidel in priporočil za to električno orodje.** Če lahko pribor pritrdite na vaše električno orodje, to še ne pomeni, da je njegova uporaba varna.
d) **Dovoljeno število vrtljajev delovnega orodja mora biti najmanj tolikšno, kot je najvišje število vrtljajev električnega orodja.** Pribor, ki se vrti hitreje od dovoljenega, se lahko zlomi in koščki lahko odletijo.
e) **Zunanji premer in debelina delovnega orodja morata ustrezati dimenzijam vašega električnega orodja.** Napačno dimenzioniranih delovnih orodij ni možno dovolj zavarovati in nadzorovati.
f) **Brusilne plošče, prirobnice, brusilni krožniki in ostali pribor se morajo točno prilegati brusilnemu vretenu vašega električnega orodja.** Delovna orodja, ki se brusilnemu vretenu električnega orodja ne prilegajo natančno, se vrtijo neenakomerno, močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora.
g) **Ne uporabljajte poškodovanih delovnih orodij. Pred vsako uporabo kontrolirajte delovna orodja, kot so brusilne plošče, glede odlomljenih delov in razpok; brusilne krožnike glede razpok in moč-**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

ne obrabe; žične krtače pa glede nepritrjenih in poškodovanih žic. Če vam električno orodje ali delovno orodje pade na tla, preverite, ali je prišlo do poškodb ter po potrebi uporabite nepoškodovano delovno orodje. Če ste delovno orodje pregledali in se odločili za njegovo uporabo, pustite orodje delovati eno minuto pri najvišjem številu vrtljajev, pri tem pa se skupaj z ostalimi osebami umaknite iz ravnine vrtečega se delovnega orodja. Poškodovana delovna orodja se v tem času običajno razletijo.

h) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Glede na vrsto dela uporabljajte ščitnik za obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Po potrebi uporabite protiprašno masko, zaščito za sluh, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki vas obvaruje pred delci materiala.** Zaščitite svoje oči pred delci, ki odletavajo pri različnih delih. Protiprašna maska oz. maska za zaščito dihal mora biti sposobna filtrirati prah, ki nastaja pri delu. Daljša izpostavljenost glasnemu hrupu lahko povzroči izgubo sluha.

i) **Poskrbite, da se bodo ostale osebe nahajale na varni razdalji od vašega območja dela. Vsak, ki vstopi v območje dela, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni deli obdelovanca ali delovnega orodja lahko odletijo ter poškodujejo ljudi tudi izven neposrednega delovnega območja.

j) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika delovnega orodja s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

k) **Priključni kabel zavarujte pred vrtečim se delovnim orodjem.** Če izgubite nadzor nad orodjem, lahko le-to prereže priključni kabel ali ga zagrabi ter povleče vašo dlan ali roko v stik z vrtečim se delovnim orodjem.

l) **Nikoli ne odlagajte električnega orodja, še preden se delovno orodje popolnoma ustavi.** Vrteče se delovno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, pri čemer izgubite nadzor nad električnim orodjem.

m) **Ne prenašajte delujočega električnega orodja.** Vrteče se delovno orodje lahko po nesreči zagrabi vašo obleko in s tem povzroči, da pride delovno orodje v stik z vašim telesom.

n) **Redno čistite prezračevalne odprtine vašega električnega orodja.** Ventilator motorja vleče prah v ohišje, velika količina zbranega kovinskega prahu pa lahko povzroči nevarnosti električnega izvora.

o) **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini gorljivih snovi.** Iskre lahko vžgejo gorljivo snov.

p) **Ne uporabljajte delovnih orodij, ki zahtevajo uporabo tekočih hladilnih sredstev.** Uporaba vode in drugih tekočih hladilnih sredstev lahko privede do električnega udara.

5.2.1 Ostala varnostna opozorila

Povratni udarec in pripadajoča varnostna opozorila

Povratni udarec je trenutna reakcija na zatikanje ali blokado vrtečega se delovnega orodja, kot so brusilne plošče, brusilni krožniki, žične krtače itd. Zatikanje oz. blokiranje povzroči nenadno zaustavitev vrtečega se delovnega orodja. Pri tem pride do nekontroliranega sunka električnega orodja nasproti smeri vrtenja delovnega orodja na mestu blokade. Če se npr. brusilna plošča zatakne ali blokira v obdelovancu, se lahko ujame rob brusilne plošče, ki je v obdelovancu, ter povzroči sunek brusilne plošče iz obdelovanca ali povratni udarec. Brusilna plošča se pri tem premakne proti uporabniku ali pa stran od njega, odvisno od smeri vrtenja plošče na mestu blokade. Brusilna plošča lahko tudi poči.

Povratni udarec je posledica napačne oziroma neustrezne uporabe električnega orodja. Izogniti se mu je mogoče s primernimi varnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

a) **Trdno držite električno orodje in postavite svoje telo in roke v tak položaj, da boste lahko prestrezali povratne udarce. Če obstaja, vedno uporabljajte dodatni ročaj za najboljši nadzor nad povratnimi silami in reakcijskimi momenti pri zagonu orodja.** Uporabnik lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi obvladuje sile povratnih udarcev in reakcijske sile.

b) **Nikoli ne dajajte rok v bližino vrtečih se delovnih orodij.** Delovno orodje lahko pri povratnem udarcu zadane ob vašo roko.

c) **S svojim telesom se izogibajte območja, kamor se premika električno orodje pri povratnem udarcu.** Povratni udarec požene električno orodje v smeri nasproti gibanju brusilne plošče na mestu blokade.

d) **Še posebej previdni bodite pri delu v vogalih, na ostrih robovih itd. Pazite, da delovno orodje ne odskakuje od obdelovanca in da se ne zablokira.** Vrteče se delovno orodje je v vogalih, na ostrih robovih in ko odskakuje nagnjeno k temu, da zablokira. Pri tem pride do izgube nadzora in do povratnega udarca.

e) **Ne uporabljajte žaginih listov in verižnih koles.** Takšna delovna orodja pogosto povzročajo povratne udarce in izgubo nadzora nad električnim orodjem.

5.2.2 Posebni varnostni predpisi za brušenje

a) **Uporabljajte samo brusilna telesa, ki so predvidena za vaše električno orodje, ter pripadajoče zaščitne pokrove.** Brusilnih teles, ki niso predvidena za uporabo z vašim električnim orodjem, ni možno dovolj zaščititi in so zato nevarna.

b) **Zaščitni pokrov mora biti nameščen na električnem orodju in nastavljen tako, da je zagotovljena kar najvišja stopnja varnosti, t. j. da je proti uporabniku odprt kar najmanjši del brusilnega telesa.** Zaščitni pokrov varuje uporabnika pred odlomljenimi delci in pred nenamernim stikom z brusilnim telesom.

c) **Brusilna telesa uporabljajte samo za predvidene namene. Na primer: Nikoli ne brusite s površino rezalne plošče.** Rezalne plošče so namenjene odvzemanju materiala z robom plošče. Bočne sile lahko uničijo takšna telesa.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

d) **Uporabljajte samo nepoškodovane vpenjalne prirobnice prave velikosti in oblike za izbrano brusilno ploščo.** Ustrezne prirobnice podpirajo brusilno ploščo in s tem zmanjšujejo nevarnost loma brusilne plošče. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od tistih za brusilne plošče.
e) **Ne uporabljajte izrabljenih brusilnih plošč, ki pripadajo večjim električnim orodjem.** Brusilne plošče večjih električnih orodij niso konstruirane za višje število vrtljajev manjših električnih orodij in lahko počijo.

5.3 Dodatna varnostna navodila

5.3.1 Varnost oseb

a) Pazite, da se ne spotaknete za el.kabel ali podaljšek.
b) Stranski ročaj mora biti pri delu vedno pritrjen na stroj.
c) Pazite, da površine na ročajih niso mastne ali naoljene.
d) Orodje ja treba držati z obema rokama.
e) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
f) **Pred vsakim začetkom uporabe, tudi po odmoru, kontrolirajte pritrjenost delovnega orodja.**
-POZOR-
Zaradi vrtečega se delovnega orodja obstaja nevarnost poškodb. **Orodje uporabljajte samo z delovnim orodjem, usmerjenim v podlago.**
g) Lažje obdelovance pritrdite z vpenjalno napravo ali s primežem.
h) Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.
i) Pri brušenju se pojavljajo iskre, zato pazite, da ne ogrožate drugih ljudi.
j) Pri obdelavi električno prevodnih materialov se lahko v notranjosti orodja nabira prevodni prah, ki bi lahko povzročili premostitev izolacije in električni udar. Pri uporabljanem orodju naj strokovnjaki ali Hiltijev servis vsaj vsakega pol leta preveri izolacijsko trdnost ali nabiranje električno prevodnega prahu ali ostalih električno prevodnih oblog.
k) **-OPOZORILO-** Brusni disk se po izklopu vrti še približno 2 sekundi.
l) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
m) **Razložite otrokom, da naprava ni igrača.**



n) Pri montaži orodja upoštevajte puščico za smer vrtenja.



o) Če se med delom električni kabel poškoduje, se ga ne dotikajte, temveč nemudoma izvlecite vtikač.
p) Novo brusilno orodje preizkusite tako, da vsaj 30 sekund deluje pri maks. številu vrtljajev prostega teka.
q) **-OPOZORILO-** Med brušenjem ne izvlecite vtikaca brusilnika DG 150 iz elektricnega stabilizatorja DPC 20.
r) **Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine.** Nezaščiteni kovinski deli orodja pridejo ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.



s) Pri brušenju se lahko določeni deli stroja zelo segrejejo, zlasti diamantni lončasti brus, deli zaščitnega pokrova ali orodja (glava orodja). Da preprečite opekline, se jih ne dotikajte brez zaščitnih rokavic.



t) Obvezno uporabljajte orodje skupaj z industrijskim sesalcem.
u) Poškodovano zaščitno opremo in dele mora popraviti ali zamenjati specializirani servis, razen če je v navodilih za uporabo navedeno drugače.
v) Zaradi boljše varnosti je treba uporabljati zaščitni pokrov in stranske ročaje.
w) Zaščitni pokrov lahko namestite v kakšen drug delovni položaj le takrat, ko je orodje izklopljeno in vtikač izvlečen iz vtičnice.

Pri brušenju materialov nastaja človeku nevaren brusni prah.

x) Pred pričetkom dela ugotovite razred nevarnosti med brušenjem nastajajočega prahu. Pri delu uporabljajte le industrijske sesalce z uradno potrjenim zaščitnim razredom v skladu z lokalno zakonodajo o zaščiti pred prahom.
y) Pri brušenju mora biti sesalec opremljen s primernim čistilnim filtrom.
z) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

5.3.2 Osebna zaščitna sredstva

a) Pri brušenju vedno uporabljajte zaščitna očala, zaščitno čelado, glušnike, zaščitne rokavice, masko za zašči-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

to dihal in zaščitno obleko.
b) Uporabljajte ščitnike za kolena, če delate na tleh.

	-SVARILO-
	■ Pri delu se deli stroja in ščitnik segrejejo ■ Te deli vas lahko opečejo ■ Uporabljajte zaščitne rokavice pri menjavi bruvnega diska

6. Pred uporabo

Pomembno je, da si v navodilih za uporabo ogledate in preberete napotke za varno delo.

	-SVARILO-
	■ Pri brušenju stikov je ščitnik delno odprt. ■ Vrteči se brusni disk predstavlja potencialno nevarnost za poškodbo. ■ Pri delu z odprtim ščitnikom je potrebno biti pazljiv. Ko končate s tovrstnim delom vrnite ščitnik v prvotno stanje.

6.1 Ščitnik

-OPOZORILO- Stroj se lahro uporablja samo z ščitnikom. Poškodovan ali nepopoln ščitnik je potrebno nemudoma zamenjati.

6.1.1. Namestitev ščitnika 1

Priključek za sesalno cev se z vrtenjem celotnega ščitnika postavi v najugodenejši položaj za delo.
Obračanje ščitnika.
1. Izklopite stroj.
2. Izključite stroj iz el. omrežja.
3. Odpnite zapiralo (5).
4. Obrnite ščitnik.
   -POZOR- Ko pride priključek za sesalno cev do odprtega zapirala, je potrebno ščitnik obrniti navzdol.
5. Zaprite zapiralo

6.1.2. Namestitev ščitnika za obdelavo površine

1. Izklopite stroj.
2. Izključite stroj iz el. omrežja.
3. Položite stroj na brusni disk.
4. Odpnite zapiralo (5).
5. Obračajte ščitnik do želene višine
   -POZOR- Za optimalno odsesovanje pri brušenju, mora biti lamelni ščitnik v kontakto s podlago.
6. Zaprite zapiralo.

6.1.3. Namestitev ščitnika za obdelavo kotov

Odprtina na spodnjem ščitniku je namenjena za brušenje kotov.
-POZOR- Pri brušenju kotov uide več prahu iz ščitnika v okolico.

Namestitev ščitnika:
1. Izklopite stroj
2. Izključite stroj iz el. omrežja
3. Odpnite zapiralo
4. Obračajte zgornji in spodnji ščitnik v nasprotni smeri, dokler nista v želenem položaju.
5. Zapremo zapiralo
   -POZOR- V zaprtem položaju se ščitnika med seboj lepo pokrivata..

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

-POZOR- Če ščitnik ni dovolj togo pritrjen, ko je zapiralo zaprta, je potrebno regulacijski vijak bolj priviti.
Če ščitnika ne morete odstraniti, kljub temu, da ste odprli zapiralo, je potrebno regulacijski vijak odviti.

6.2. Stranski ročaj 1

6.2.1. Uporaba in namestitev stranskega ročaja

Zaradi boljše varnosti je potrebno stranski ročaj vedno uporabljati. Zaradi bojšega oprijema, ga je možno nastaviti po dveh oseh.
– Ročaj je možno pritrditi z obeh strani stroja za desničarje ali levičarje.
– Ročaj je možno premikati naprej-nazaj za boljši oprijem.

1. Izklopite stroj
2. Izključite stroj iz el. omrežja.
3. Odvite vijak na stranskem ročaju.
4. Postavite stranski ročaj v želen položaj.
5. Privijte vijak stranskega ročaja.

6.3 Diamantne brusne plošče 2

- Pri montaži ali menjavi brusnega diska je potrebno stroj izklopiti in izključiti iz omrežja.
- Pritisnite gumb za blokado vrtenja, ko se disk ne vrti več.
- Pri menjavi je potrebno očistiti vse dele, ki služijo za pritrditev.
- Uporabljajte samo originalne Hilti diamantne brusne diske, matice in privojke (podložke).

6.3.1 Pritrditev damantnega brusnega diska

1. Namestite privojko (podložko) na os stroja tako, da je utor na spodnji strani in se prilega osi stroja ⓯A
2. Namestite diamantni brusni disk na sredino matice tako, da sede v utor ⓯B

	-OPOZORILO-
	■ Pri brušenju se sprošča zdravju škodljiv prah. ■ Odbrušeni prah lahko poškoduje oči in dihalne poti. ■ Uporabljajte zaščitno čelado, masko in očala.

	-OPOZORILO-
	■ Pri brušenju se pojavlja hrup. ■ Prekomeren hrup lahko poškoduje vaš sluh. ■ Uporabljajte zaščitne glušnike.

3. Privijte matico skupaj z brusnim diskom na osi stroja, držite brusni disk in dobro privijte matico.

6.3.2 Odstranitev diamantnega brusnega diska

1. Pritisnite gumb za blokado vrtenja, ko se disk ne vrti več.
2. Odvijte matico.
3. Sprostite gumb za blokado vrtenja.
4. Odstranite diamantni brusni disk.

6.3.3 Manjava hitrosti vrtenja

Stroj ima dve hitrosti vrtenja.
Priporočilo:
I. hitrost 4700 /min
Nastavitev uporabljajte za odstranjevanje mehkih materijalov (barve, lepila, estrih...). Pri tej hitrosti se poveča kapaciteta odsesanega prahu, zato je upravljanje s strojem bolj enostavno.
II. hitrost 6600 /min
Nastavitev uporabljajte za odstranjevanje trših materijalov (beton, naravni in umetni kamen), da bi dosegli največjo kapaciteto brušenja.

7. Delovanje stroja

Pomembno je, da si v navodilih za uporabo ogledate in preberete napotke za varno delo.

7.1 Vklop stroja

1. Spojite industrijski sesalec s strojem.
2. Priključite električni kabel od DG 150 na DPC20
3. Priključite stabilizator DPC 20 na električno omrežje (sesalec).
4. Stroj držite z obema rokama stran od površine.
5. Pritisnite stikalo za vklop. Stikalo obstane v prižgani poziciji.

Da bi stroj ugasnili, morate stikalo vrniti v prvotni položaj.

7.2 Preizkus nove diamantne brusne plošče

Vkopite stroj in ga pustite teči brez obremenitve približno 30 sekund pri največji hitrosti. Diamantni brusni disk se ne sme uporabljati, če je poškodovan ali če vibrira. Brusni disk zaščitite pred udarci in ga ne mažite z mastjo ali oljem.

7.3 Brušenje

- Previdno pri poskusnem delovanju. Med delovanjem in vse do zaustavitve lončastega brusa je treba brusilnik DG 150 voditi po podlagi ali tik nad podlago.
- Nikdar ne uporabljajte stroja brez zaščitne opreme.
- Uporabljajte samo originalne Hilti brusne diske.
- Pritisk na brusno površino mora biti enakomeren in primeren. Premikajte stroj iz ene strani na drugo in ne pritiskajte stroja v globino materijala.
- Pri brušenju zelo trdih materijalov, se lahko brusni disk zelo segreje. Da bi preprečili njegovo poškodbo, zaustavite stroj in ga pustite, da se ohladi.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Če diamantni brusni disk ne brusi več s tako kapaciteto, kot na začetku, je lahko prišlo do spoliranja segmentov. V tem primeru jih morate naostriti, tako da zabrusite v zelo abrazivno podlago (Hilti plošča za odpiranje segmentov).

7.4 Izklop stroja

1. Pritisnite stikalo za vklop/izklop, ko se stikalo sprosti se vrne v prvotni izkljopljen položaj.
2. Izključite stroj iz el. omrežja.
3. Industrijski sesalec odklopite od stroja.

8. Nega in vzdrževanje

Izključite električni kabel iz omrežja preden pričnete z vzdrževanjem DG 150 ali DPC20 enote.
Ventilacijske reže v motorju morajo biti čiste, da je pretok zraka čimboljši. Ne uporabljajte kovinskih predmetov za čiščenje.
Če stroja ne čistite dovolj redno, se lahko na določene dele stroja nabere prah, ki negativno vpliva na delovanje in varnost stroja.

-PREVIDNO-
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.
Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.
Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.1 Menjava lamelnega ščitnika

Lamelni ščitnik menjajte skupaj z brusnim diskom.
-OPOMBA- Razstavljanje in sestavljanje si olajšate z vrtenjem ščitnika.

Razstavljanje

1. Pred pričetkom razstavljanja, vedno izklopite stroj in ga izključite iz omrežja.
2. Z izvijačem pritisnite na jeziček vskočke, da jo sprostite.
3. Odstranite glavni lamelni ščitnik
4. Na zunanji strani ščitnika pritisnite z izvijačem na jeziček stranskega ščitnika in ga sprostite.

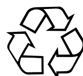
Sestavljanje

1. Očistite utor nečistoč.
2. Porinite stranski lamelni ščitnik v utor, da se vključi.
3. Namestite glavni lamelni ščitnik v utor in namestite vskočko.
4. Pritisnite vskočko proti lamelnemu ščitniku, da skoči preko roba v utor.

8.2 Popravila

Če vse funkcije delujejo brezhibno. Ne uporabljajte stroja, če je kakršen koli del poškodovan, oziroma, če funkcije ne delujejo pravilno. Stroj naj popravljajo samo v Hilti servisu.
Popravila električnih delov stroja lahko opravlja le izšolan elektrikar.

10. Recikliranje



Odpadni material oddajte v recikliranje.

Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. Hilti je v veliko državah že organiziran tako, da lahko oddate vaše odsluženo orodje. Pozanimajte se pri vaši servisni službi ali zastopstvu Hilti.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z Evropsko direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električn orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

9. Motnje pri delovanju

9.1 DG 150 opozorilna lučka (LED)

Rdečo utripanje lučke pomeni pregrevanje stroja. Ne glede na pozicijo stikala za vklop/izklop, stroj ne bo deloval. Potrebno je stroj ohladiti, to zaznamo, ko opozorilna lučka ne utripa več.

9.2 DPC 20 opozorilne lučke (LED)

Stanje opozorilnih lučk

a) Zelena opozorilna lučka sveti neprekinjeno.
To je normalno stanje in pomeni, da je enota DPC 20 pripravljena za delo, ter ne zaznava nobene napake.
b) Zelena opozorilna lučka utripa
Nezadostna napetost, ki se odraža v slabšem delo-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

vanju stroja.

c) Rdeča opozorilna lučka utripa;
   Kadar so prisotna velika nihanja v napetosti ali kadar gre za pregrevanje oz. preobremenitev. Ko se problem reši, se prižge zelena lučka. Če ne rešite problema, preverite dovod elektrike.

Opozorilna lučka ne sveti

Na stabilizatorju DPC 20 ne sveti nobena od opozorilnih lučk (ni elektrike). Preverite stanje stabilizatorja DPC 20 in njegove priključke, kot tudi ostale priključke, ki so povezani s stabilizatorjem DPC 20. Če vzroka še niste našli, preizkusite enoto skupaj z vsemi ostalimi stroji, ki so v sistemu (brusilni stroj DG 150, sesalec...). Popravila se lahko loti samo pooblaščen serviser.

Stanje celotnega sklopa preverjajte, vsaj dvakrat letno.

11. Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti;

12. EC Izjava o skladnosti (izvirnik)

Opis:	Diamantni brusilnik
Tip:	DG 150 / DPC 20
Leto konstrukcije:	2001

S polno odgovornostjo jamčimo, da je izdelek zasnovan skladno s sledečimi standardi in normativi: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ
Brousící stroj DG 150 a napájecí zdroj DPC 20

Je bezpodmínečně nutné seznámit se s návodem k obsluze ještě před prvním uvedením stroje do provozu.

Návod k obsluze ponechávejte vždy u stroje.

Stroj předávejte dalším osobám vždy současně s návodem k obsluze.

Obsah	strana

Ovládací prvky a jednotlivé části stroje DG 150 1 2

1 Spínač
2 Postranní rukojeť
3 Sestava ochranného krytu
4 Seřizovací šroub
5 Zajišťovací páčka
6 Světelná signalizace LED
7 Vidlice elektrického přívodu
8 Přepínač otáček (stupeň 1 a 2)
9 Upevňovací šroub postranní rukojeti
10 Svěrací pásek
11 Montážní klíč
12 Zajišťovací matice
13 Hrncový brusný kotouč
14 Lamelové těsnění, malé
15 Upínací příruba
16 Lamelové těsnění, velké
17 Kruhový držák
18 Hřídel
19 Zajišťovací kroužek
20 Dolní díl ochranného krytu
21 Horní díl ochranného krytu s koncovkou pro odsávací hadici
22 Aretační tlačítko hřídele

Ovládací prvky a jednotlivé části síťového napáječe DPC 20 3

23 Světelná indikace LED
24 Síťový přívod
25 Vodicí žebro
26 Držadlo
27 Držák kabelu
28 Elektrická zásuvka s krytem
29 Zajišťovací žebro

1. Všeobecné pokyny

1 Tyto číslice vždy odkazují na ovládací prvky stroje nebo na jeho indikátory.

1 Tyto číslice se vztahují k odpovídajícím obrázkům umístěným na rozkládací obálce. Při čtení návodu k obsluze mějte obálku s obrázky vždy otevřenu.

V textu návodu k obsluze označuje výraz "stroj" vždy brusku DG 150 včetně zdroje DPC 20.

Umístění identifikačních údajů na stroji
Typové označení a výrobní číslo jsou uvedeny na typovém štítku stroje. Poznamenejte si tyto údaje do návodu k obsluze a vždy je uvádějte při jakémkoliv dotazu na Vašeho obchodního zástupce Hilti nebo na servisní oddělení.

Typ: ______________________

Výrobní číslo: ______________________

Typ: ______________________

Výrobní číslo: ______________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Indikace nebezpečí

-VÝSTRAHA-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečné situace, které by mohly mít za následek vážná poranění osob nebo smrtelné úrazy.

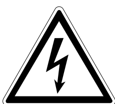
-UPOZORNĚNÍ-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečné situace, které by mohly mít za následek lehčí poranění osob nebo poškození zařízení a další věcné škody.

-POKYN-
Používá se k upozornění na pokyn nebo na jinou užitečnou informaci. Nepoužívá se k upozornění na nebezpečné situace nebo na situace, při nichž by se mohlo poškodit zařízení nebo by mohly vzniknout věcné škody.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky


Všeobecná výstraha


Výstraha: Nebezpečí


Výstraha: Nebezpečí poranění rukou


Výstraha: Horký povrch

RPM
Otáčky za minutu

/min
Otáčky za minutu

Příkazové značky


Používejte ochranné brýle


Používejte ochrannou pracovní přilbu

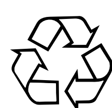

Používejte ochranu sluchu


Používejte ochranné pracovní rukavice


Používejte dýchací roušku


Používejte pracovní oděv


Před použitím si přečtěte návod k obsluze


Odpady odevzdávejte k recyklaci

2. Popis

Stroj DG 150 je diamantový brousící stroj s elektrickým pohonem určený pro profesionální použití ve stavebnictví při broušení minerálních podkladů. Brusku DG 150 lze používat pouze ve spojení se síťovým napáječem DPC 20, s nímž tvoří jeden systém.

Používání v souladu s určeným účelem
Brousící stroj DG 150 může být provozován pouze společně s napáječem DPC 20. Společně s průmyslovým vysavačem doporučeným firmou Hilti a příslušnými diamantovými brusnými hrnci DG-CW 150/6" tvoří DG150 sladěný elektricky poháněný systém pro ruční broušení s minimální prašností. Aby bylo možno zajistit dokonalé odsávání prachu, musí být vždy používán průmyslový vysavač s dokonalou funkcí. Aby bylo možno zaručit zcela bezpečnou funkci, smí být brousící stroj DG 150 používán pouze s originálními nástroji Hilti. Brousící stroj DG 150 je určen pouze k suchému broušení betonu a podobných minerálních materiálů a pro odstraňování tenkých povrchových vrstev s maximální tloušťkou 3 mm z uvedených materiálů. Při obrušování minerálních materiálů s povrchovou úpravou anebo bez úpravy bruskou DG 150 musí být vždy dodržovány příslušné místní zdravotní předpisy a odpovídající bezpečnostní opatření.
Za žádných okolností nepoužívejte stroj jinak než je uvedeno v tomto návodu k obsluze.
- Stroj není vhodný k broušení kovů, dřeva nebo jiných materiálů, které nejsou uvedeny v odstavci 2.
- Stroj není vhodný pro použití s diamantovými řezacími kotouči, pro použití s abrazívními, řezacími nebo s hrubovacími hrncovými brusnými kotouči, s drátěnými kartáči nebo s dalšími výměnnými nástroji, neodpovídajícími správnému používání stroje (viz bod 3).
- Stroj není vhodný k broušení za mokra.
- Stroj neupínejte do svěráku.
- Není přípustné brousit materiály obsahující azbest.
- Materiály obsahující látky ohrožující zdraví mohou být opracovávány pouze se souhlasem příslušných místních úředních orgánů ochrany práce a zdraví a v souhlasu s místními platnými podmínkami pro zajištění bezpečnosti práce.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Diamantové brusné hrnce upinací příruby a zajišťovací matice neuvedené v části “Diamantové hrncové kotouče a příslušenství“ nesmí být používány.
- Broušení ploch s vyčnívajicími předměty jako jsou hřebíky, šrouby, kotvy apod. není dovoleno. Tyto předměty musí být pečlivě odstraněny před začátkem broušení.

Rozsah dodávky – kufr obsahuje:

1 ks	Brousící stroj DG 150
1 ks	Síťový napáječ DPC 20
1 ks	Upínací příruba
1 ks	Upínací matice
1 ks	Montážní klíč
1 ks	Návod k obsluze

3. Diamantové brusné hrnce a příslušenství

Hilti nástroj Hrncový brusný kotouč	Použití / materiál
DG-CW 150/6″ A1	Ubírání vysoce abrazivních materiálů jako je mazaninový vyrovnávací potěr a srovnatelné minerální materiály
DG-CW 150/6″ B1	Ubírání materiálu broušením s nejvyšší tloušťkou vrstvy 3 mm u betonu a srovnatelných minerálních materiálů
DG-CW 150/6″ C1	Ubírání betonu a srovnatelných minerálních materiálů střední tvrdosti a střední abrazivity broušením
DG-CW 150/6″ C10	Ubírání betonu broušením
DG-CW 150/6″ C2	Ubírání betonu a srovnatelných minerálních materiálů se vysokou tvrdostí a vysokou abrazivitou broušením
DG-CW 150/6″ D1	Jemné ubírání povrchu betonu a srovnatelných minerálních materiálů broušením
Lamelové těsnění	Velké a malé lamelové těsnění
Kruhový držák	Kruhový držák k upevnění velkého lamelového těsnění v prachovém krytu
Profi box DG 150	Transportní kufr
VCD 50 L	Stavební vysavač suchého materiálu
Upínaci přiruba pro DG 150	Speciálni podložka pro velmi rychlé zastavení nástroje, speciálně vyvinutá a musí být použita pro upnuti diamantového brusného hrnce Hilti DG-CW 150/6″
Zajišťovací matice pro DG 150	Speciálni zajišťovaci matice M13 pro upnuti diamantového brusného hrnce Hilti DG-CW 150/6″

4. Technické údaje

	DG 150	DPC 20					
Jmenovité napětí		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Jmenovitý proud		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Příkon		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Výkon		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Kmitočet napájecí sítě (Hz)		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Jmenovité otáčky stupeň 1 stupeň 2	 4700 /min 6600 /min						
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Rozměry (d x š x v)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Třída elektrické ochrany		Stroj třídy II (pict) (dvojitá izolace)

-UPOZORNĚNÍ-

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle normy EN 60745)	
Typická hladina akustického tlaku vyhodnocená podle křivky	88 dB (A)
Typická hladina akustického výkonu vyhodnocená podle křivk	99 dB (A)
Nepřesnost	3 dB
Triaxiální hodnoty vibrací	5,8 m/s²
Nepřesnost (K)	1,5 m/s²

Další důležité charakteristické vlastnosti stroje
Doba rychlého zastavení po vypnutí ≤ 2 s
Tepelná ochrana proti přetížení
Blokování opětného rozběhu při krátkodobém přerušení dodávky elektrického proudu

Technické změny vyhrazeny.

5. Bezpečnostní pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí



VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce dobře uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí" používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a akumulátorové nářadí (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
b) **S nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
c) **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. potrubí, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
c) **Nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jenž je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte diferenciální jistič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití nářadí může vést k vážným úrazům.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Před připojením nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení nářadí prst na spínači, nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Používáním zařízení zachycujícího prach lze snížit ohrožení způsobené vdechováním prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí zařízení.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O nářadí pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena jeho funkce. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástrčné nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

a) **Nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Speciální bezpečnostní pokyny pro všechny druhy použití

Obecné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem, práce s drátěným kartáčem, leštění a rozbrušování:

a) **Toto elektrické nářadí je třeba používat jako brusku. Řiďte se všemi bezpečnostními pokyny, návody, obrázky a údaji, které jste obdrželi s nářadím.** Nebudete-li se následujícími pokyny řídit, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem, k požáru a/nebo k těžkému poranění.

b) **Toto elektrické nářadí není vhodné pro broušení smirkovým papírem, práce s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování.** Použití elektrického nářadí v rozporu se zamýšleným účelem vyvolává rizika, při nichž by mohlo dojít k úrazu.

c) **Nepoužívejte příslušenství, které není pro toto elektrické nářadí výrobcem výslovně určeno a doporučeno.** Samotná skutečnost, že příslušenství lze na nářadí upevnit, ještě vůbec nezaručuje jeho bezpečné používání.

d) **Přípustné otáčky nástroje musí být alespoň tak vysoké, jako jsou uváděné maximální otáčky elektrického nářadí.** Příslušenství, rotující rychleji, než jsou jeho přípustné otáčky, může prasknout a odletět.

e) **Vnější průměr a tloušťka nástroje musí odpovídat údajům o rozměrech vašeho elektrického nářadí.** Nástroje, které nemají správné rozměry, nejsou pod dostatečnou kontrolou a ochranný kryt pro ně nemusí dobře fungovat.

f) **Brusné kotouče, příruby, brusné talíře a ostatní příslušenství se musí přesně shodovat s vřetenem vašeho elektrického nářadí.** Nástroje, které přesně nepasují na vřeteno elektrického nářadí, se otáčejí nestejnoměrně a silně vibrují, což může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím.

g) **Nepoužívejte poškozené nástroje. Před každým použitím nástrojů zkontrolujte, zda se brusné kotouče neodlupují a nemají trhliny, zda brusné talíře nemají trhliny, nejsou opotřebované nebo silně zanesené, zda drátěné kartáče nemají uvolněné nebo zlomené dráty. Když elektrické nářadí nebo výměnný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nedošlo k nějakému poškození, nebo použijte nepoškozený nástroj. Po kontrole a upnutí nástroje uchopte nářadí tak, aby nikdo, tedy ani vy ani osoby, které se nacházejí v blízkosti, nebyl v rovině rotujícího nástroje, a nechte nářadí běžet**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

po dobu jedné minuty na maximální otáčky. Poškozené nástrčné nástroje většinou během této testovací doby prasknou.

h) **Používejte osobní ochranné pomůcky. Podle druhu práce používejte chrániče celého obličeje, chrániče očí nebo ochranné brýle. V případě potřeby používejte respirátor, chrániče sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která zachytí malé brusné částice a částečky prachu.** Oči je nutno chránit před poletujícími cizími částicemi, které vznikají při různých druzích práce. Protiprachová a respirační ochranná maska musí filtrovat prach, který při použití vzniká. Dlouhodobé působení silného hluku může způsobit ztrátu sluchu.

i) **Dbejte na to, aby ostatní osoby byly od vašeho pracoviště v bezpečné vzdálenosti. Každý, kdo vstoupí na vaše pracoviště, musí mít na sobě osobní ochranné pomůcky.** Úlomky obrobku nebo prasklý nástroj mohou odletět a způsobit tak úraz i mimo samotné pracoviště.

j) **Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní síťový kabel, držte nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

k) **Síťový kabel udržujte mimo dosah rotujícího nástroje.**Ztratíte-li nad nářadím kontrolu, mohlo by dojít k přetnutí síťového kabelu nebo k jeho zachycení a vaši ruku nebo paži by mohl zasáhnout rotující nástroj.

l) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, dokud se nástroj zcela nezastaví.** Rotující nástroj by mohl zavadit o odkládací plochu, přičemž byste mohli nad elektrickým nářadím ztratit kontrolu.

m) **Při přenášení nenechávejte elektrické nářadí nikdy v chodu.** Rotující nástroj by mohl náhodně zachytit váš oděv a nástroj by vás mohl poranit.

n) **Pravidelně čistěte větrací štěrbiny elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do nářadí pod kryt a tam může velké nahromadění kovového prachu ohrozit elektrickou bezpečnost.

o) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskření by mohlo tyto materiály zapálit.

p) **Nepoužívejte nástroje, které vyžadují chladicí kapalinu.** Při chlazení vodou nebo jinými chladicími kapalinami by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

5.2.1 Další bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zachycení nebo zablokování rotujícího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zachycení nebo zablokování rotujícího nástroje vede k jeho okamžitému zastavení. Tím je nekontrolované elektrické nářadí vymrštěno proti směru otáčení nástroje v místě zablokování. Když se např. brusný kotouč v obrobku zachytí nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která je zanořená v obrobku, "kousnout" a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k pracovníkovi nebo od něho, podle směru otáčení kotouče v místě zablokování. Brusné kotouče mohou při tom také prasknout.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými bezpečnostními opatřeními, popsanými dále.

a) **Elektrické nářadí držte v rukou pevně a stůjte tak, aby vaše tělo a paže dokázaly zachytit sílu případného zpětného rázu. Vždy používejte přídavnou rukojeť, máte-li ji k dispozici, abyste mohli co nejlépe vzdorovat silám zpětného rázu nebo reakčním momentům při vysokých otáčkách nářadí.** Pracovník může vhodnými bezpečnostními opatřeními síly zpětného rázu a reakční síly zvládnout.

b) **Ruku nikdy nedávejte do blízkosti rotujícího nástroje.** Při zpětném rázu by nástroj mohl přes ruku přejet.

c) **Při práci stůjte tak, abyste při zpětném rázu nebyli v dráze pohybu elektrického nářadí.** Zpětný ráz žene elektrické nářadí v opačném směru vůči pohybu brusného kotouče v místě zablokování.

d) **Zvláště opatrně pracujte v blízkosti rohů, ostrých hran atd. Nedopusťte, aby se nástroj od obrobku odrazil zpátky a vzpříčil se.** Rotující nástroj se v rozích, na ostrých hranách nebo když se od obrobku odrazí, nakloní a tím může uváznout. To může způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

e) **Nepoužívejte jako nástroj řetězové kolo ani ozubený pilový kotouč.** Takové nástroje často působí zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

5.2.2 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení

a) **Používejte výhradně brusné nástroje schválené pro dané elektrické nářadí a odpovídající ochranný kryt.** Brusné nástroje, které nejsou pro toto elektrické nářadí určeny, nemohou být dostatečně zakryty a jsou proto nebezpečné.

b) **Ochranný kryt musí být na elektrickém nářadí bezpečně upevněný a nastavený tak, aby bylo dosaženo maximální bezpečnosti, tj. aby směrem k pracovníkovi zůstala nezakrytá co nejmenší část brusného nástroje.** Ochranný kryt by měl pracovníka chránit před úlomky, odštěpky a před náhodným kontaktem s brusným tělískem.

c) **Brusné nástroje se smí používat jen pro doporučené možnosti použití. Například: nebruste nikdy boční plochou rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny pro úběr materiálu hranou kotouče. Bočním namáháním mohou tato brusná tělíska prasknout.

d) **Pro zvolené brusné kotouče používejte vždy jen nepoškozené upínací příruby správné velikosti a správného tvaru.** Vhodné příruby podpírají brusný kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby rozbrušovacích kotoučů se mohou od přírub ostatních brusných kotoučů lišit.

e) **Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče pro větší typy elektrického nářadí.** Brusné kotouče pro větší typy elektrického nářadí nejsou dimenzovány na

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

vyšší otáčky menších typů a mohly by prasknout.

5.3 Doplňující bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

a) Dbejte, abyste nezakopli o napájecí přívod, o prodlužovací přívod anebo o odsávací hadici.
b) Při používání musí mít stroj vždy nasazenu postranní rukojeť.
c) Rukojeti musí být udržovány v čistotě, suché a beze stop oleje a mazacího tuku.
d) Při práci musí být stroj veden oběma rukama.
e) **Dělejte pracovní přestávky a relaxační cvičení s prsty, pro jejich lepší prokrvení.**
f) **Před každým uvedením do provozu, i po pracovních přestávkách, zkontrolujte, že je pracovní nástroj dobře usazen.**
   -POZOR-
   V souvislosti s rotujícími nástroji hrozí riziko poranění. **Přístroj proto používejte pouze s nástrojem nasměrovaným k podkladu.**
g) Volné opracovávané předměty musí být upnuty do svěrky nebo do svěráku.
h) Dbejte, abyste se vyhnuli skrytě ležícím vedením elektřiny, plynu a vody. Zkontrolujte si proto pracovní oblast např. detektorem kovů.
i) Při broušení mohou odlétávat jiskry. Dbejte, aby nemohly být ohroženy žádné další osoby.
j) Při opracovávání vodivých materiálů se může ve vnitřním prostoru stroje nahromadit vodivý prach, který může přemostit izolaci a způsobit úraz elektrickým proudem. Proto musí být u používaných strojů alespoň jednou za půl roku odborníkem nebo přímo v servisním středisku Hilti zkontrolována izolační pevnost a stroj musí být prohlédnut, zda se v něm nehromadí vodivý prach nebo jiné vodivé usazeniny.
k) **-UPOZORNĚNÍ-** Stroj dobíhá po vypnutí ještě asi 2 sekundy.
l) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
m) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**



n) Při montáži nástroje dbejte na šipku směru otáčení.



o) Pokud se při práci poškodí přívodní nebo prodlužovací síťový kabel, nikdy se ho nedotýkejte a přívod odpojte od síťové zásuvky.
p) Nové brusné nástroje nechte vždy běžet na zkoušku alespoň 30 sekund na max. volnoběžné otáčky.
q) **-UPOZORNĚNÍ-** Neodpojujte zástrčku brousícího stroje DG 150 od usměrňovače DPC20 pod napjetím!
r) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.



s) Diamantový brusný hrnec a další díly ochranného krytu nebo stroje (hlava převodového ústrojí) se mohou za provozu stát horkými. Nedotýkejte se proto těchto dílů holýma rukama bez ochranných rukavic, abyste se nespálili.



t) K stroji připojte průmyslový vysavač.
u) Poškozené ochranné zařízení a ochranné díly musí být, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak, odborně opraveny nebo vyměněny oprávněnou odbornou dílnou.
v) Z bezpečnostních důvodů smí být stroj používán pouze s ochranným krytem a s postranní rukojetí.
w) Poloha ochranného krytu smí být upravována pouze při vypnutém stroji a pokud je napájecí přívod odpojen od síťové zásuvky.

Při broušení může vznikat nebezpečný prach.

x) Před začátkem práce si zjistěte, do jaké kategorie nebezpečných materiálů patří prach vznikající při broušení. Stroj používejte ve spojení s průmyslovým vysavačem s úředně schválenou bezpečnostní klasifikací odpovídající vašim místním předpisům zajišťujícím ochranu proti prachu.
y) Při broušení musí být vždy použitý stroj na odsávání prachu vybaven filtrem odpovídajícím příslušnému použití.
z) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Osobní ochranné vybavení

a) Při broušení používejte vždy ochranné brýle, ochran-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

nou přilbu, ochranu sluchu, pracovní rukavice, dýchací roušku a ochranné oblečení.
b) Při práci na podlaze používejte chrániče kolen.

	-UPOZORNĚNÍ-
	■ Brusný nástroj nebo části ochranného krytu se mohou při provozu stát horkými. ■ Na těchto částech si lze popálit ruce. ■ Při výměně nástroje nebo při úpravě polohy ochranného krytu používejte ochranné rukavice.

6. Uvedení do provozu

Je bezpodmínečně nutné si přečíst a dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

	-VÝSTRAHA-
	■ Pro práci v rozích se ochranný kryt částečně otevře. ■ Rotující brusný hrnec může být příčinou vážného úrazu. ■ Při pootevřeném ochranném krytu pracujte velmi opatrně a po ukončení práce v rozích natočte ochranný kryt zpět tak, aby zcela zakrýval brusný kotouč.

6.1 Ochranný kryt

-VÝSTRAHA- Stroj smí být používán pouze s nasazeným ochranným krytem!
Poškozený nebo neúplný ochranný kryt musí být okamžitě vyměněn!

6.1.1 Nastavení polohy ochranného krytu 1

Natočením celého ochranného krytu lze nastavit koncovku odsávací hadice do nejvhodnější polohy pro danou práci.
Natočení ochranného krytu:
1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Otevřete zajišťovací páku.
4. Natočte ochranný kryt.
   -POZNÁMKA- Pokud koncovka odsávací hadice narazí na otevřenou páku, lze krytem dále otáčet po jeho posunutí směrem dolů.
5. Uzavřete zajišťovací páku.

6.1.2 Nastavení polohy ochranného krytu vůči pracovní ploše

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Postavte stroj na brusný kotouč.
4. Otevřete zajišťovací páku.
5. Natočte ochranný kryt a nastavte jeho vhodnou výšku.
   Poznámka: Nejúčinnější odsávání prachu při broušení je zaručeno, pokud se lamelové těsnění téměř dotýká podkladu (vzdálenost 0 - 1 mm).
6. Uzavřete zajišťovací páku.

6.1.3 Nastavení polohy ochranného krytu pro práci v rozích

Vybrání v dolní části ochranného krytu lze natočením nastavit tak, aby se částečně obnažil brusný kotouč.
-POZNÁMKA- Při práci v rozích může z ochranného krytu unikat větší množství prachu.

Postup nastavení krytu:
1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Otevřete zajišťovací páku.
4. Natáčejte horní část ochranného krytu proti dolní části krytu až do vhodné vzájemné polohy.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

5. Uzavřete zajišťovací páku.
   Poznámka: Ochranný kryt citelně zaskočí ve své uzavřené normální poloze.

-POZNÁMKA- Pokud ochranný kryt při uzavřené páce není pevně usazen, napněte svěrací pásek natočením nastavovacího šroubu směrem doprava.

Pokud ochranným krytem nelze při otevřené páce volně pohybovat, uvolněte svěrací pásek natočením nastavovacího šroubu směrem doleva.

6.2 Postranní rukojeť 1

6.2.1 Používání a nastavení polohy postranní rukojeti

Z bezpečnostních důvodů musí být postranní rukojeť na stroji vždy nasazena. Její nejvhodnější pracovní polohu lze nastavit ve dvou osách:
– Dvě šikmé úhlové polohy pro pravou nebo levou ruku.
– Možnost krokového natáčení vpřed / vzad.

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Uvolněte postranní rukojeť natočením svěracího šroubu směrem doleva.
4. Nastavte požadovanou polohu rukojeti.
5. Pevně dotáhněte svěrací šroub natočením směrem doprava.

6.3 Diamantový brusný hrnec 2

- Před jakoukoliv manipulací s brusným nástrojem musí být stroj vypnut a odpojen od napájecí sítě.
- Stlačte aretační tlačítko hřídele (až po jeho zastavení!).
- Při výměně brusného kotouče vyčistěte všechny jeho upevňovací díly.
- Používejte pouze originální diamantové brusné kotouče, upínací příruby a zajišťovací matice Hilti.

-UPOZORNĚNÍ-

- Při broušení může vznikat nebezpečný prach.
- Prach vznikající při broušení může být škodlivý pro plíce a pro oči.
- Používejte odsávání prachu, noste ochrannou přilbu, dýchací roušku a ochranné brýle.

-UPOZORNĚNÍ-

- Stroj a broušení způsobují hluk.
- Příliš silný hluk může škodit sluchu.
- Používejte ochranu sluchu.

6.3.1 Nasazení diamantového hrnce

1. Na hřídel nasaďte upínací přírubu tak, aby kruhové O-vybrání bylo dole, a dbejte, aby tvarově přizpůsobené díly do sebe řádně dosedly. 15A
2. Na středicí výstupek upínací příruby nasaďte brusný hrnec. 15B
3. Nasaďte upínací matici a pevně dotáhněte směrem doprava rukou nebo klíčem proti odporu převodového ústrojí.

6.3.2 Sejmutí diamantového hrnce

1. Stiskněte aretační tlačítko hřídele a přidržte stisknuto.
2. Montážním klíčem uvolněte upínací matici (otáčením doleva).
3. Uvolněte aretační tlačítko hřídele.
4. Sejměte diamantový kotouč.

6.3.3 Změna nastavené rychlosti

Stroj umožňuje uživateli dvě rozdílné pracovní rychlosti.
Doporučení:
<u>Stupeň I: 4700 /min</u>
Tento stupeň se používá pro broušení měkkých minerálních materiálů jako jsou například barevné nátěry na cementové omítce. Při této rychlosti je odsávání prachu účinnější a stroj může být při odstraňování vrstev z měkkých materiálů snadněji veden.
<u>Stupeň II: 6600 /min</u>
Tato poloha, při níž má stroj plný výkon, je určena pro broušení tvrdých minerálních materiálů jako je beton, potěr nebo kámen.

7. Obsluha

Je velmi důležité seznámit se s bezpečnostními pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze a dodržovat je.

7.1 Zapnutí stroje

1. Zapojte odsávací hadici mezi stroj a průmyslový vysavač.
2. Elektricky propojte brousící stroj DG 150 a napájecí zdroj DPC 20.
3. Zdroj DPC 20 připojte k napájecí síti.
4. Stroj nadzdvihněte nad pracovní povrch.
5. Posuňte spínač směrem dopředu do polohy ON (I). Spínač zde zaskočí do zajištěné polohy.

Po výpadku napájecí sítě lze stroj uvést znovu do provozu tak, že se nejdříve spínač přesune do vypnuté polohy OFF (0) a stroj se znovu zapne jeho opětným přesunutím do zapnuté polohy ON (I).

7.2 Vyzkoušení nového diamantového brusného

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

hrnce
Stroj s novým brusným hrncem ponechte v chodu naprázdno bez zátěže po dobu alespoň 30 sekund. Diamantový brusný hrnec se nesmí používat, pokud vibruje! Diamantové brusné hrnce chraňte před nárazy, údery a před působením tuku.

7.3 Broušení

- "Pozor" Pri skúšobnom chode, prevádzke a až do zastavenia miskovitého brúsného kotúča je nutné DG 150 vždy pritlačovat' k podkladu, resp. viest' čo najbližšie k podkladu.
- Stroj nikdy nepoužívejte bez jeho ochranné výbavy.
- Používejte pouze diamantové hrncové brusné kotouče DG-CW 150/6".
- Při práci vyvíjejte na stroj pouze mírný tlak odpovídající opracovávanému materiálu. Pohybujte strojem ze strany na stranu a nevtlačujte diamantový brusný kotouč do materiálu.
- Při broušení obzvláště tvrdých minerálních materiálů jako je např. beton s vysokým obsahem tvrdých příměsí se může diamantový kotouč přehřát a poškodit se. V tomto případě je nutno broušení přerušit a brusný kotouč nechat krátce ochladit při chodu brusky naprázdno bez zatížení.
- Pomalejší postup práce může znamenat otupení diamantového brusného kotouče (brusné segmenty se vyleštily). Brusné segmenty lze opět nabrousit broušením v abrazivním materiálu (ostřicí deska Hilti nebo abrazivní pískovcový blok).

7.4 Vypnutí stroje

1. Stiskněte spínač. Po uvolnění se spínač vrátí do vypnuté polohy (OFF).
2. Napájecí přívod odpojte od sít'ové zásuvky.
3. Pokud byl použit průmyslový vysavač, odpojte jeho odsávací hadici od stroje i od vysavače.

8. Čištění a údržba

Před jakoukoliv prací na brousícím stroji DG 150 (seřizování, čištění atd.) stejně jako i na napájecím zdroji DPC 20 nejdříve odpojte napájecí přívod od sít'ové zásuvky.
Ventilační štěrbiny na krytu motoru musí být trvale udržovány volné a v čistotě. K čištění nepoužívejte žádné kovové předměty.
Při extrémních pracovních podmínkách se při opracovávání minerálních materiálů může ve vnitřním prostoru stroje usadit vodivý prach, což může negativně ovlivnit ochrannou izolaci stroje.

-POZOR-
Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipust'te, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače,
parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.1 Výměna lamelového těsnění ochranného krytu

Lamelové těsnění vyměňte alespoň při každé výměně brusného kotouče.
-POZNÁMKA- Natočením obou částí ochranného krytu proti sobě se usnadní demontáž i nasazení lamelového těsnění.

Demontáž

1. Před jakýmkoliv seřizováním stroje nebo před výměnou jeho dílů vždy stroj vypněte a jeho napájecí přívod odpojte od sít'ové zásuvky.
2. Šroubovákem zatlačte tři jazýčky kruhového držáku za hranu ochranného krytu.
3. Z kruhového držáku vyjměte velké lamelové těsnění.
4. Při zatlačení šroubováku do dvou drážek na vnější strané ochranného krytu, uvolněte malé lamelove těsnění.

Nasazení

1. Vodicí drážky vyčistěte od hrubých prachových částic.
2. Malé lamelové těsnění zatlačte do vedení v ochranném krytu, dokud nezaskočí.
3. Velké lamelové těsnění vložte do drážky kruhového držáku.
4. Zatlačte kruhový držák přes hranu ochranného krytu, dokud nezaskočí.

8.2 Opravy

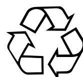
Stroj byl vyroben a pečlivě přezkoušen. Pokud by se přesto projevila jakákoliv závada, měl by být předán k opravě do servisního střediska Hilti.
Opravy smí provádět pouze odborníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

9. Odstraňování závad

9.1 Světelná indikace na DG 150 (LED)

Červeně blikající světelná indikace znamená přehřátí stro-

10. Recikliranje



Odpady odevzdávejte k recyklaci

Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem Vašeho starého přístroje na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo Vašeho obchodního zástupce.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02



Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

je. Blikání trvá po dobu závady bez ohledu na polohu spínače.
Při červeně blikající indikaci stroj vypněte a ponechte ochladit, dokud červené světlo nezhasne.

9.2 Světelná indikace na DPC 20 (LED)
Stavy indikace:

a) Trvale svítící zelená indikace:
Normální provozní stav.
Napájecí zdroj DPC 20 je připraven k provozu, je připojen k napájecí síti a není indikována žádná závada.

b) Zelená indikace bliká:
Může se projevit pouze u provedení na 100 až 120 V při zatížení. V tomto případě je příliš nízká hodnota napájecího síťového napětí. Brousící stroj DG 150 má přitom znatelně nižší výkon.

c) Červená indikace bliká:
Napájecí zdroj indikuje nesprávný stav elektrické energie v přívodu (t.z. že napetí či proud je příliš vysoký nebo nízký) nebo teplota zdroje je vyšší. Indikace se změní na zelenou, jakmile nesprávný stav v síti ustane. Pokud indikace bude trvale blikat červeně, odpojte přívodní kabel ze sítě, počkejte několik vteřin a zapojte přívodní kabel zpět do sítě. Pokud indikátor stále bliká červeně, je nutno zkontrolovat výstupní pojistky napájecího zdroje.

Žádná indikace
Napájecí zdroj DPC 20 nedostává žádné síťové napětí, což může být způsobeno buď vlastní napájecí sítí, napájecím nebo prodlužovacím kabelem anebo závadou ve zdroji DPC 20. Bezprostředně také nelze zjistit, zda není případně vadná vlastní světelná signalizace. Proto by měl být zdroj DPC 20 společně s bruskou DG 150 alespoň jednou za půl roku pravidelně zkontrolován vyškoleným odborníkem nebo přímo v servisním středisku Hilti.

11. Záruka výrobce nářadí

12. Prohlášení o shodě (originál)

Označení:	Diamantový brousící stroj
Typové označení:	DG 150 / DPC 20
Rok konstrukce:	2001

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentace u:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS
DG 150 kézi csiszológép

Alapvetően fontos, hogy a gép első használatba vétele előtt olvassa el a kezelési utasítást.

Mindig tartsa a kezelési utasítást a gép mellett.

Amikor más személynek odaadja a gépet használat céljából, mindig adja oda a kezelési utasítást is a géppel együtt.

Tartalom	Oldal

A DG 150 kézi csiszológép kezelő részei és alkatrészei 1 2

1. Be-/kikapcsoló
2. Oldalmarkolat
3. Védő búrkolat
4. Állító csavar
5. Rögzítő emeltyű
6. LED
7. Tápfeszültség vezetékének dugaszoló aljzata
8. Sebességváltó kapcsoló (1 és 2 állás)
9. Oldalmarkolat rögzítőcsavar
10. Rögzítő gyűrű
11. Körmös kulcs
12. Leszorító anya
13. Gyémánt tárcsa
14. Lamellás porvédő (belső)
15. Leszorító karima
16. Lamellás porvédő (külső)
17. Rögzítő gyűrű
18. Tengely
19. Rugós biztosítógyűrű
20. Védőburkolat alsó része
21. Védőburkolat felső része tömlőcsatlakozóval
22. Rögzítőváll

A DPC 20 működtető részei és alkatrészei 3

23. LED
24. Tápkábel
25. Vezetőperem
26. Szállító fogantyú
27. Kábelrögzítő
28. Villamos dugaszoló aljzat védőfedéllel
29. Rőgzítőváll

1. Általános információk

1 Ezek a számok a gép működő részeire illetve a kijelzőkre vonatkoznak.

1 Ezek a számok a vonatkozó ábrákra utalnak. Az ábrák megtalálhatók a kihajtható első és hátsó borító oldalakon. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat mialatt a használati utasítást tanulmányozza.

A kezelési utasításban a DG 150-et a DPC 20-szal együt a ” gép “ szó helyettesíti.

A szerszámgépen található azonosító adatok fellelhetősége
A típus meghatározása és a sorozatszám a szerszámgép adattábláján található. Jegyezze be ezeket az adatokat a kezelési utasításba és mindig erre hivatkozzon, amikor Hilti képviseleténél illetve szervizében érdeklődik.

Típus: ______________________

Sorozatszám: ______________________

Típus: ______________________

Sorozatszám: ______________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Veszélyjelző szavak

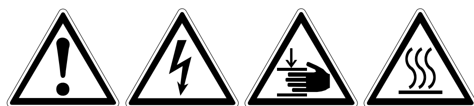
-FIGYELMEZTETÉS-
Ezt a szót akkor használjuk, amikor fel akarjuk hívni a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely komoly személyi sérüléshez vagy végzetes balesethez vezethet.

-VIGYÁZAT-
Ezt a szót akkor használjuk, amikor fel akarjuk hívni a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez vagy a szerszám illetve más tárgy tönkremeneteléhez vezethet.

-FIGYELEM-
Ezt a szót akkor használjuk, amikor fel akarjuk hívni a figyelmet egy utasításra vagy más hasznos információra. Ezt a szót nem használjuk veszélyhelyzetek, vagy olyan helyzetek megjelölésére, amelyek a gép vagy más vagyontárgy tönkremeneteléhez vezethetnek.

1.2 Piktogrammok

Veszélyt jelölnek



Általános veszély	Elektromos veszély	Kéz beszorulásának veszélye	Vigyázat: forró felület

RPM /min

Fordulat percenként	Fordulat percenként

Kötelezettséget jelölnek



Viseljen védőszemüveget	Védősisak használata kötelező	Viseljen hallásvédőt	Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légző maszkot	Viseljen védőruhát	Használat előtt olvassa el a kezelési utasítást	A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

2. A gép leírása

A DG 150 egy elektromos meghajtású, gyémánt tárcsás csiszológép, melyet az építőiparban dolgozó szakembereknek szántak ásványi eredetű anyagok csiszolására. A DG 150 csak a DPC 20 készülékkel összekapcsolva használható, amellyel egy rendszert képez.

Rendeltetésszerű használat
A DG 150 csak a DPC 20-szal együtt üzemeltethető. A DG150 a Hilti által ajánlott ipari porszívóval és a DG-CW 150/6" gyémánt fazékkorongokkal együtt összehangolt, nagyon alacsony porterhelésű és elektromos meghajtású kézi csiszoló rendszert alkot. Az optimális poreltávolítás érdekében mindig egy jól működő ipari porszívót kell használni. A biztonságos üzemelés érdekében a DG 150-et csak eredeti Hilti csiszolókorongokkal szabad használni. A DG 150-et kizárólag a beton felszínének vagy hasonló ásványi anyagok száraz csiszolására és vékony bevonatainak eltávolítására tervezték. A bevonatok vastagsága legfeljebb 3 mm lehet. A helyileg alkalmazható egészségügyi előírásokat és az ennek megfelelő óvórendszabályokat figyelembe kell venni és mindig be kell tartani, amikor bevonatos vagy bevonat nélküli ásványi anyagokat csiszol a DG 150-nel.
Semmilyen körülmények közt ne használja a gépet másképpen, mint ahogy az le van írva a kezelési utasításban.

- A gép nem alkalmas fém, fa vagy más olyan anyag csiszolására, amelyet nem soroltak fel az 2 pontban.
- A gép nem alkalmas gyémántbetétes vágókorongok, köszörű korongok, nagyoló korongok, drótkefék vagy egyéb más szerszámok használatára, amelyeket nem ehhez a géphez terveztek (lásd a 3. fejezetet).
- A gép nem alkalmas nedves csiszolásra.
- Ne fogja be a gépet satuba.
- Azbesztet tartalmazó anyagokat nem szabad csiszolni.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Az egészségre ártalmas anyagokat tartalmazó felületek csak a helyi biztonságért felelős hatóságokkal történő megbeszélés után csiszolhatók, a helyi munkavédelmi előírások betartásával.
- Olyan gyémántbetétes tárcsák, feszítőkarimák, feszítőanyák amelyek nincsenek felsorolva a 3. "Szerszámok és tartozékok" című fejezetben, nem használhatók.
- A géppel ne csiszoljon a felületből kiálló részeket, például szegeket, csavarokat stb. Ezeket a csiszolás kezdete előtt gondosan távolítsa el.

Szállítási terjedelem	
1 db	DG 150 csiszológép
1 db	DPC 20 áram átalakító készülék
1 db	Leszorító karima
1 db	Leszorító anya
1 db	Körmös csavarkulcs
1 db	Kezelési utasítás

3. Gyémánt homlokcsiszoló korongok és kiegészítők

Hilti egységek Gyémántbetétes csiszoló korongok	**Felhasználás / Alapanyag**
DG-CW 150/6″ A1	Abrazív beton, glettek és hasonló ásványi anyagok csiszolásához
DG-CW 150/6″ B1	Betonról és beton jellegű anyagok felületéről maximum 3 mm vastagságú bevonatok csiszolással történő eltávolításához
DG-CW 150/6″ C1	Közepes keménységű és közepes szemcsézettségű beton és hasonló ásványi anyagok csiszolásához
DG-CW 150/6″ C10	Beton csiszolásához
DG-CW 150/6″ C2	Nagyon kemény, erősen szemcsézett ásványi anyagok csiszolásához
DG-CW 150/6″ D1	Beton és hasonló ásványi anyagok felületének finomra csiszolt befejezéséhez
Lamellás porvédő	1 nagy és 1 kicsi (külső – belső)
Rögzítő gyűrű	A nagy lamellás porvédőnek a porvédő burkolathoz történő hozzáerősítésére
DG 150 koffer	Hordozó táska
VCD 50 L	Száraz porszívó
DG 150 karima	speciális karima a DG-CW 150/6″ tárcsák rögzítéséhez, amely lehetővé teszi a gyors-stop funkciót
DG 150 szorítóanya	speciális rögzítőanya (M 13), a DG-CW 150/6″ gyémánttárcsák rögzítésére

4. Műszaki adatok

	DG 150	**DPC 20**					
Névleges feszültség		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Névleges áramerősség		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Teljesítmény felvétel		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Kimenő teljesítmény		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Hálózati frekvencia		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Névleges fordulatszám 1. fokozatban 2. fokozatban	 4700 /min 6600 /min						
Az EPTA 01 / 2003 eljárásnak megfelelő tömeg	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg
Méretek (hossz x szél. x magasság)		46×25×23 cm		27×22×15 cm			
Érintésvédelmi osztály	2. Védelmi osztály ⧈ (kettős szigetelésű)						

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

-INFORMÁCIÓ-

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint)	
Jellemző A osztályú zajkibocsátás	88 dB (A)
Jellemző A osztályú hangteljesítmény	99 dB (A)
Bizonytalanság	3 dB
Triaxiális rezgésgyorsulási érték	5,8 m/s^2
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s^2

A gép egyéb fontosabb jellemzői
Kikapcsolás utáni teljes leállás ideje ≤ 2 s
Túlmelegedés elleni védelem
Újraindulás elleni biztonsági zár

A műszaki változtatás joga fenntartva

5. Biztonsági előírások

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámhoz



FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **A későbbi betekintés érdekében őrizze meg az összes biztonsági tudnivalót és utasítást.** A biztonsági tudnivalókban alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magában.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **A gép csatlakozódugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékhez ne használjon csatlakozóadaptert.** A változtatás nélküli csatlakozódugók és a megfelelő dugaszolóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Személyi biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a gépet.** A géppel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt a gépet az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi vagy hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így a gép felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porfogó berendezés használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.
d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
e) **Gondosan ápolja a gépet. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a gép használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban szorulnak be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a munkafeltételek és a kivitelezendő munka sajátosságai figyelembe vételével használja.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet, és kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

5.2 Különleges biztonsági tudnivalók

a) **Ez az elektromos szerszám használható csiszolóként. Vegye figyelembe a géppel együtt kapott biztonsági tudnivalókat, utasításokat, ábrákat és adatokat.** A következő utasítások be nem tartása elektromos áramütést, tüzet okozhat és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
b) **Ez az elektromos kéziszerszám nem alkalmas csiszolópapírral történő csiszolásra, drótkefével végzett munkákra, polírozásra és darabolásra.** Ha az elektromos kéziszerszámot olyan munkákra használja, amelyekre azt nem tervezték, akkor az veszélyhelyzetek kialakulásához és sérülésekhez vezethet.
c) **Ne használjon olyan tartozékot, amelyeket a gyártó nem kimondottan jelen elektromos kéziszerszámhoz tervezett és ajánlott.** Az, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámon, még nem garantálja a biztonságos használatot.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

d) **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon feltüntetett legnagyobb fordulatszámnak.** A megengedettnél gyorsabb forgás következtében a tartozék eltörhet és lerepülhet.

e) **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám megadott méretének.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően védeni vagy kontrollálni.

f) **A csiszolókorongnak, a karimának, a csiszolótányérnak vagy a többi tartozéknak pontosan kell illeszkednie az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyére.** Azok a betétszerszámok, amelyek nem pontosan illeszkednek az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyére, egyenetlenül forognak, erősen rezegnek, aminek következtében elveszítheti a gép fölötti ellenőrzést.

g) **Ne használjon sérült betétszerszámokat. Minden egyes alkalmazás előtt ellenőrizze a betétszerszámokat: vizsgálja meg a csiszolókorongokat a szilánkok lepattanása, repedések tekintetében, ellenőrizze, hogy a csiszolótányéron vannak-e repedések, az nem kopott-e, vagy nem használódott-e el erősen, ellenőrizze, hogy a drótkefe drótjai nem lazultak-e ki, vagy nem törtek-e ki. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizze, hogy az megsérült-e a leesés során, vagy használjon sérülésmentes betétszerszámot. Miután ellenőrizte és behelyezte a betétszerszámot, ügyeljen arra, hogy Ön és az Ön közelében lévő személyek a forgó betétszerszám síkján kívül tartózkodjanak, majd működtesse a gépet egy percig a legnagyobb fordulatszámon.** A sérült betétszerszámok többnyire eltörnek ezalatt a tesztidőszak alatt.

h) **Viseljen egyéni védőfelszerelést. Az alkalmazásnak megfelelően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha célszerű, akkor viseljen porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, ami távol tartja az apró csiszolási- és anyagrészecskéket.** Óvja a szemét az egyes alkalmazások során keletkező kirepülő idegen testektől. A por- és légzőmaszk szűri az alkalmazás során keletkező port. Ha hosszú ideig van kitéve erős zajnak, halláskárosodást szenvedhet.

i) **Ügyeljen rá, hogy a többi személy biztonságos távolságra tartózkodjon az Ön munkaterületétől. Mindenkinek, aki belép a munkaterületre, egyéni védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarabról letört részek vagy a betétszerszám eltört darabjai elrepülhetnek, és sérüléseket okozhatnak a közvetlen munkaterületen kívül is.

j) **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

k) **Tartsa távol az elektromos csatlakozókábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszti a gép fölötti uralmat, akkor a gép átvághatja vagy elkaphatja az elektromos csatlakozókábelt, és a keze vagy a karja a forgó betétszerszámhoz érhet.

l) **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot addig, míg a betétszerszám le nem áll teljesen.** A forgó betétszerszám hozzáérhet a lerakófelülethez, aminek következtében elvesztheti az elektromos kéziszerszám fölötti uralmat.

m) **Soha ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, miközben hordja.** A forgó betétszerszám elkaphatja a ruházatát, ha véletlenül hozzáér ahhoz, és a betétszerszám belefúródhat a testébe.

n) **Rendszeresen tisztítsa az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor kompresszora port szív be a gépházba, a vastagon felgyülemlett fémpor elektromos veszélyt okozhat.

o) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A gépből kiugró szikra meggyújthatja ezeket az anyagokat.

p) **Ne használjon olyan betétszerszámot, amelyet folyékony hűtőanyaggal kell hűteni.** Víz vagy egyéb folyékony hűtőanyag használata elektromos áramütést okozhat.

5.2.1 További biztonsági tudnivalók

Visszacsapódás és a vonatkozó biztonsági tudnivalók

A gép visszacsapódása az a hirtelen reakció, ami egy forgó betétszerszám, például egy csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe stb. beakadása vagy blokkolása következtében lép fel. A betétszerszám beakadása vagy blokkolása a forgó betétszerszám hirtelen leállását okozza. Ezáltal a kontrollálatlan elektromos szerszám a blokkolásban lévő betétszerszám forgásirányával szemben gyorsul. Ha pl. egy csiszolókorong megakad vagy blokkolódik a munkadarabban, akkor a munkadarabba belemerülő csiszolókorong széle beakadhat, ennek következtében a csiszolókorong kitörhet vagy visszacsapódást okozhat. Ekkor a csiszolókorong a gépet kezelő személy felé vagy tőle távolodó irányba mozoghat, aszerint, hogy a blokkolásban található tárcsa milyen irányban forog. Közben a csiszolókorong eltörhet.

A visszacsapódás az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatának következménye. Megfelelő óvintézkedésekkel, amelyekről a későbbiekben olvashat, a gép visszacsapódása megakadályozható.

a) **Tartsa biztosan az elektromos kéziszerszámot, és vegyen fel a testével és karjaival olyan pozíciót, amelyben fel tudja fogni a visszacsapódásból adódó erőket. Ha van a gépen pótfogantyú, akkor azt használja mindig, így a lehető legnagyobb kontrollt tudja kifejteni a visszacsapódásból származó erőkre és a gép gyorsjárata során jelentkező reakciónyomatékra.** A gépet kezelő személy a megfelelő óvintézkedések megtétele által uralhatja a visszacsapódásból és a reakciónyomatékból származó erőket.

b) **Soha ne közelítse a kezét a forgó betétszerszámhoz.**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Visszacsapódás során a betétszerszám áthaladhat a keze fölött.

c) **Ne tartózkodjon abban a tartományban, amelybe a visszacsapódás következtében az elektromos kéziszerszám bekerülhet.** A visszacsapódás következtében az elektromos kéziszerszám a blokkolásban lévő csiszolókorong mozgásával ellentétes irányba halad.

d) **Különösen óvatosan dolgozzon sarkok, éles peremek stb. közelében. Akadályozza meg, hogy a betétszerszám visszapattanjon a munkadarabról, vagy hogy beszoruljon abba.** A sarkoknál, az éles peremeknél vagy visszapattanáskor a forgó betétszerszám hajlamos a beszorulásra. Ez a gép fölötti uralom elvesztését vagy a gép visszacsapódását okozza.

e) **Ne használjon lánc- vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszám gyakran visszacsapódást okoz, vagy az elektromos kéziszerszám fölötti uralom elvesztéséhez vezet.

5.2.2 Különleges biztonsági tudnivalók csiszoláshoz

a) **Kizárólag az elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszolótestet és ahhoz tervezett védőburkolatot használjon.** Azokat a csiszolótesteket, amelyeket nem az adott elektromos kéziszerszámhoz terveztek, nem lehet megfelelően védeni és nem biztonságosak.

b) **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra, és úgy kell beállítani, hogy a lehető legnagyobb fokú biztonságot érje el, vagyis a csiszolótest lehető legkisebb része mutasson szabadon a kezelőszemély irányába.** A védőburkolat óvja a kezelőszemélyt a letöredező daraboktól és a csiszolótesttel való véletlenszerű érintkezéstől.

c) **A csiszolótesteket csak az ajánlott alkalmazási lehetőségekre szabad használni. Például: soha ne csiszoljon a darabolótárcsa oldalfelületével.** A darabolótárcsát a tárcsa élével történő anyaglehordásra tervezték. Ha ezt a csiszolótestet oldalirányú erőhatások érik, akkor azok széttörhetik a tárcsát.

d) **A kiválasztott csiszolókoronghoz mindig sérülésmentes, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon.** A megfelelő karima megtámasztja a csiszolókorongot és ezáltal csökkenti a korongtörés veszélyét. A darabolókorongokhoz használt karima eltérhet a többi csiszolókorong karimáitól.

e) **Ne használja nagyobb elektromos kéziszerszámok elkopott csiszolókorongjait.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz használt csiszolókorongokat nem a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára tervezték, ezért eltörhetnek.

5.3 Kiegészítő biztonsági utasítások

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

a) Ügyeljen rá, hogy ne lehessen megbotlani a tápkábelben, a hosszabbítóvezetékben vagy az elszívótömlőben.

b) Minden munkavégzés előtt fel kell szerelni az oldalmarkolatot.

c) A markolatot tartsa mindig szárazon, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.

d) A gépet mindig kétkézzel kell vezetni.

e) **Az ujjak vérkeringésének javítására iktasson be munkaszüneteket és végezzen lazító-, valamint ujjgyakorlatokat.**

f) **Minden üzembe vétel előtt, így a munkaszünetet követően is ellenőrizze, hogy a munkaszerszám helyzete stabil-e.**
-VIGYÁZAT-
A forgó szerszám sérülésveszélyt jelent. **Ezért a gépet csak föld felé irányított szerszámmal működtesse.**

g) A laza munkadarabokat befogó tokmánnyal vagy satuval rögzítse.

h) Ügyeljen a rejtett elektromos kábelekre, gáz- és vízvezeték csövekre. Használjon fémdetektort a megmunkálandó terület ellenőrzésére.

i) Csiszolás közben szikrák keletkezhetnek. Ügyeljen arra, hogy ezek ne veszélyeztessenek más személyeket.

j) Vezetőképes anyagok megmunkálása során vezetőképes por gyűlhet össze a gép belsejében. Ezért az ilyen anyagoknál használt gépet műszaki szakértővel vagy Hilti szervizben ellenőriztetni kell, legalább hat havonta azért, hogy meggyőződjünk a szigetelés épségéről, illetve a vezetőképes por vagy más vezetőképes anyag lehetséges felhalmozódásáról.

k) **-FIGYELEM-** A gép tárcsája a kikapcsolás után még kb. 2 másodpercig tovább forog!

l) **A gép használata nem engedélyezett gyermekek, valamint a gép kezelésére nem betanított, gyenge fizikumú személyek számára.**

m) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.**



n) A szerszám felszerelése során figyeljen a forgásirányt jelölő nyílra.



o) Ne érintse meg a tápkábelt vagy a hosszabbítóvezetéket, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból.

p) Az új csiszolószerszámokkal végezzen legalább 30 másodpercig maximális fordulatszámon próbamenetet.

q) **-FIGYELEM-** a DG 150 csatlakozóját terhelés alatt ne húzza ki a DPC 20 áramátalakítóból.

r) **Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa.** Az áramvezető vezetékekkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.



Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

s) A gyémántbetétes csiszolókorong, a védőburkolat részei vagy a gép fogaskerék rendszere a működés közben felmelegedhet. Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg az említett részeket csupasz kézzel, viseljen védőkesztyűt.

t) Csatlakoztassa az ipari porelszívót a géphez.
u) A sérült védőburkolatot és védőrészeket a kezelési útmutatóban leírtaknak megfelelően ki kell javítani vagy ki kell cserélni szakszervizünkben.
v) Biztonsági okokból a gép csak akkor üzemeltethető, ha a védőburkolat és az oldalmarkolat fel van szerelve.
w) A védőburkolatot a gép kikapcsolt állapotában és csak feszültség- mentes állapotban szabad felszerelni és beállítani.

A csiszolás veszélyes port termelhet.
x) A munka megkezdése előtt tudja meg, hogy a csiszolt anyagból keletkező por melyik veszélyességi osztályba tartozik. Hivatalosan jóváhagyott biztonsági osztályba sorolással rendelkező és a helyi porvédelmi előírásoknak is megfelelő ipari porelszívóval együtt használja a gépet.
y) Csiszolás közben az alkalmazott ipari porelszívót az adott munkához szükséges szűrőbetéttel kell ellátni.
z) Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott**



soljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

	-FIGYELEM-
	■ A csiszolókorong vagy a védőburkolat részei felmelegedhetnek használat közben. ■ Ezek a részek megégethetik a kezet. ■ Viseljen védőkesztyűt a csiszolókorong cseréje közben vagy a védőburkolat beállításakor.

5.3.2 Személyi védőfelszerelések
a) Mindig viseljen védőszemüveget, védősisakot, fülvédőt, védőkesztyűt, lélegzőmaszkot és védőruhát csiszolás közben.
b) Viseljen térdvédőt akkor, ha padlón térdelve dolgozik.

6. Használat előtt

Alapvető, hogy a kezelési utasításban leírt biztonsági előírásokat elolvassák és figyelembe is vegyék.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	- FIGYELMEZTETÉS-
	■ A védőburkolatot szélekhez közeli munkáknál részben nyitott beállítással kell használni. ■ A forgó tárcsa komoly sérülésveszélyt. ■ Óvatosan dolgozzon a nyitott védőburkolatával, és a széleknél végzett munka után zárja azt vissza.

6.1 Védő burkolat

- FIGYELMEZTETÉS - A gép csak a ráerősített védőburkolattal használható.

A sérült vagy hiányos védőburkolatot azonnal ki kell cserélni.

6.1.1 A védőburkolat beállítása 1

A porelszívó cső csatlakozóját a teljes védőburkolat elfordításával lehet a legkedvezőbb munka közbeni pozícióba állítani.

A védőburkolat elfordítása

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból.
3. Nyissa ki a rögzítő emeltyűt.
4. Fordítsa el a védőburkolat.
   -MEGJEGYZÉS- Amikor a porelszívó cső csatlakozója kapcsolatba kerül a kinyitott rögzítő emeltyűvel, akkor a védőburkolat tovább fordítva lefelé mozdítható.
5. Zárja vissza a rögzítő emeltyűt.

6.1.2 A védőburkolat hozzáigazítása a munkafelülethez

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból.
3. Fordítsa a gépet a csiszolókoronggal lefelé.
4. Nyissa ki a rögzítő emeltyűt.
5. Fordítsa el a védőburkolatot és állítsa be az optimális magasságot.
   -MEGJEGYZÉS- Az optimális porelszívás biztosításához a lamellás porvédőnek majdnem el kell érnie a munkafelületet (0...1 mm).
6. Zárja vissza a rögzítő emeltyűt.

6.1.3 A védőburkolat beállítása szélekhez közeli munkák esetén

A védőburkolat alsó részének a nyílása elfordítható egészen addig, amíg a korong egy része láthatóvá válik. Ez előnyös, például fal mellett végzett csiszolás esetén.

-MEGJEGYZÉS- A széleknél végzett munkáknál több por kerülhet ki a védőburkolatá ból.

A védőburkolat beállítása

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból.
3. Nyissa ki a rögzítő emeltyűt.
4. Fordítsa el a védőburkolat felső és alsó részét ellenkező irányba addig, amíg azok a megfelelő pozícióba kerülnek.
5. Zárja vissza a rögzítő emeltyűt.
   -MEGJEGYZÉS-- A védő armatúra érzékelhetően kapcsolódik a normál, zárt állapotba.

-MEGJEGYZÉS- Ha a védőburkolat a rögzítő emeltyű zárása után nem tart szorosan, akkor szorítsa meg a rögzítő gyűrűt úgy, hogy a beállító csavart az óramutató járásával megegyező irányban elfordítja. Ha a védőburkolatot nem lehet megmozdítani a rögzítő emeltyű nyitott állapotában, akkor lazítsa meg a rögzítő gyűrűt úgy, hogy a beállító csavart az óramutató járásával ellenkező irányban elfordítja.

6.2 Oldalmarkolat 1

6.2.1 Az oldalmarkolat használata és beállítása

Biztonsági okok miatt az oldalmarkolatot mindig használni kell. Két tengely mentén állítható be a legmegfelelőbb pozícióba:

– jobb- és balkezes állásba is helyezhető
– elfordítható előre és hátrafelé.

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból.
3. Lazítsa meg az oldalfogantyút úgy, hogy a szorító csavart az óramutató járásával ellentétes irányban elfordítja.
4. Állítsa az oldalmarkolatot a legmegfelelőbb pozícióba.
5. Szorítsa meg a leszorító csavart az óramutató járásával megegyező irányban történő elfordítással.

6.3 A gyémántbetétes csiszolókorong 2

- A csiszolótárcsával történő bármilyen foglalatosság előtt a gépet ki kell kapcsolni és a dugaszoló aljzatból ki kell húzni az elektromos vezetékét.
- Nyomja be a tengelyreteszelő zárgombot (ha a forgás teljesen leállt).
- A csiszolókorong cseréjénél minden tárcsát tartó részt tisztítson meg
- Csak eredeti Hilti gyémántbetétes csiszolókorongo-

	-FIGYELMEZTETÉS-
	■ A csiszolás veszélyes porokat termelhet. ■ A csiszoláskor keletkező por árthat a tüdőnek és a szemnek. ■ Használjon porelszívó rendszert, viseljen védősisakot, légző maszkot és védőszemüveget

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

-FIGYELMEZTETÉS-

- A gép és maga a csiszolás zajt okoz.
- A nagyon erős zaj károsan befolyásolja a hallást.
- Viseljen hallásvédőt

kat használjon.

6.3.1 A gyémántbetétes csiszolókorong beillesztése

1. Helyezze a leszorító karimát a tengelyre úgy, hogy az O-alakú mélyedés lefelé nézzen ⓯A . Ügyeljen a megfelelő illeszkedésre.
2. Helyezze a csiszolókorongot a leszorító karima középpontosító gallérjára ⓯B.
3. Csavarja rá a leszorító anyát az óramutató járásával megegyezően és húzza meg kézzel vagy villáskulcscsal a forgásirányával szemben.

6.3.2 A gyémántbetétes csiszolókorong eltávolítása

1. Nyomja be a tengelyreteszelő zárógombot és tartsa benyomva.
2. Lazítsa meg a leszorító anyát egy villáskulccsal az óramutató járásával ellentétes irányba csavarva.
3. Engedje fel a tengelyreteszelő zárógombot.
4. Vegye le a csiszolókorongot.

6.3.3 A sebesség beállítás megváltoztatása

A gépnek két sebességfokozata van.

Javaslat

I. Beállítás: 4700 /min

Ezt a beállítást puhább ásványi anyagok csiszolásánál használja, mint például festékbevonatoknál cement alapú vakolatokon. Ennél a sebességnél a porelszívási teljesítmény jobb és a szerszám könnyebben vezethető a puhább anyagon lévő bevonat eltávolításakor.

II. Beállítás: 6600 /min

Ezt a sebességet kemény anyagok csiszolásánál használja (mint például beton, gipsz vagy kő) a jobb csiszolási teljesítmény eléréséhez.

7. A gép üzemeltetése

Alapvető dolog, hogy a leírt biztonsági rendszabályokat olvassa el és vegye figyelembe.

7.1 A szerszámgép bekapcsolása

1. Csatlakoztassa a porelszívó csövet a géphez és egy ipari porelszívó berendezéshez.
2. Csatlakoztassa a DG 150 elektromos kábelét a DPC 20 készülékhez.
3. Csatlakoztassa a DPC 20-at a hálózati dugaszoló aljzatba.
4. Emelje fel a gépet a munkafelületről.
5. Tolja az ON/OFF kapcsolót előre ON (I) állásba. A kapcsoló ekkor bekattan az ON (I) pozícióba.

Áramkimaradást követően a gép újra indítható úgy, hogy az ON/OFF kapcsolót OFF (0) állásba tolja, majd ismét ON (I) állásba.

7.2 Az új gyémántbetétes csiszolókorongok tesztelése

Hagyja a gépet legalább 30 másodpercig forogni terhelés nélkül. Ha vibrálást / rázkódást érez, akkor a csiszolókorong nem használható! Ne tegye ki a csiszolókorongot ütődésnek és óvja a zsírtól, olajtól.

7.3 Csiszolás

- Vigyázat Tesztelés és üzemeltetés közben, egészen a csiszolókorong leállításáig, a DG 150 gépet mindig a munkafelületen vagy ahhoz közel vezesse.
- A gépet soha ne üzemeltesse a védőberendezései nélkül.
- Csak Hilti DG-CW 150/6″ gyémántbetétes csiszolókorongot használjon.
- Mérsékelt nyomóerőt alkalmazzon, amely megfelelő az éppen csiszolt anyag szempontjából. Oldalazó irányban mozgassa a szerszámot és ne nyomja bele az anyagba a csiszolókorongot.
- A csiszolókorong túlságosan felmelegedhet és emiatt megsérülhet, ha különösen kemény anyagot csiszolnak vele, pl. olyan betont, mely magas arányban tartalmaz keményítő adalékot. Amennyiben ez az állapot bekövetkezne, akkor a csiszolási műveletet meg kell szakítani és hagyni kell a csiszolókorongot lehűlni úgy, hogy terhelés nélkül járatjuk a szerszámot rövid ideig.
- A lassú csiszolási eredmény azt jelezheti, hogy a csiszolókorong elvesztette csiszolóképességét (a szegmensek felpolírozódtak). Ezek újra élezhetők úgy, hogy koptató anyagon végzünk csiszolást (Hilti élező lapon vagy más abrazív anyagon).

7.4 A gép kikapcsolása

1. Nyomja meg az ON/OFF kapcsolót. Amikor elengedi a kapcsolót, az visszatér az OFF állásba.
2. Húzza ki a csatlakozót a dugaszoló aljzatból.
3. Ha ipari porelszívót használ, akkor válassza le az elszívó csövet a készülékről és az ipari porszívóról is.

8. Ápolás és karbantartás

Húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból, mielőtt bármilyen hozzáférést eszközöl a DG 150 vagy a DPC 20 készülékeken (beállítások, tisztítás, stb.).
A motorház szellőzőnyílásait eltömődés mentesen és mindig tisztán kell tartani. Ne használjon fémtárgyakat erre a célra, de egyéb tisztításokhoz sem.
Rendkívüli körülmények között elektromos vezetőképes

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

por gyűlhet össze a gép belsejében csiszolás közben. Ez kedvezőtlen hatással lehet a gép védőszigetelésére.

-FIGYELEM-
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikon-tartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.

A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefét használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a készülék elektromos biztonságát.

8.1 A védőburkolat lamellás porvédőjének cseréje

A védőburkolat lamellás porvédőjét legalább akkor cserélje ki, amikor csiszolókorongot cserél.
-MEGJEGYZÉS- A szigetelő részek szétszerelése / összeszerelése megkönnyíthető úgy, hogy az egymással kapcsolódó védőburkolat részeket forgatjuk.

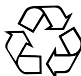
Szétszerelés
1. Mindig kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozó dugót az aljzatból, mielőtt a gépen beállítást végez vagy részeket cserél.
2. Csavarhúzót használjon a rögzítő gyűrű három akasztó peckének a megnyomásához. Ezek a védőburkolat széle fölött vannak.
3. Távolítsa el a nagy lamellás porvédőt a rögzítő gyűrűről.
4. Távolítsa el a kis lamellás porvédőt úgy, hogy egy csavarhúzót nyom a védő armatúra külsején lévő két résbe.

Összeszerelés
1. Tisztítsa meg az illesztő hornyokat a nagyobb porszemcséktől.
2. Nyomja rá a kis lamellás porvédőt a védőburkolaton levő vezetőre addig, amíg az bepattan a helyére.
3. Helyezze be a nagyobb lamellás porvédőt a rögzítő gyűrűn lévő illesztő horonyba.
4. A lamellás porvédővel egyesített rögzítő gyűrűt nyomja rá a védőburkolatra úgy, hogy az a helyére illeszkedjen (bepattan).

8.2 Javítások

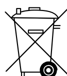
A gépet nagy gonddal és odafigyeléssel gyártották és tesztelték.
Mindazonáltal, egy hiba megjelenésekor a gépet vissza kell juttatni egy Hilti szervizbe javítás céljából.

10. Hulladékkezelés



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

9. Hibakeresés

9.1 DG 150 jelzőlámpa

A lámpa piros villogása a gép túlmelegedését jelzi. A lámpa a hiba fennállásának időtartama alatt tovább villog, a kapcsoló állásától függetlenül. Amennyiben a lámpa pirosan kezd villogni, feltétlenül kapcsolja ki a gépet és hagyja kihűlni addig, amíg a piros villogás abbamarad.

9.2 DPC 20 jelzőlámpa

A jelzés formája:
a) Zöld lámpa világít folyamatosan
   Ez jelzi, hogy a DPC 20 működésre kész állapotban van. A DPC 20 csatlakoztatva van a dugaszoló aljzatban és nem jelez működési zavart. Ez a normál állapot.
b) Zöld lámpa villog
   Ez terhelés alatt fordulhat elő 100-120 V-os verziónál. Azt jelzi, hogy a dugaszoló aljzati feszültség túlságosan alacsony. A DG 150 jelentős teljesítmény visszaeséssel reagál erre az állapotra.
c) Pirosan villog a lámpa
   A DPC 20 áramátalakító rendellenességet jelez, pl. túl magas vagy túl alacsony az áramerősség vagy a feszültség (pl. hosszú betápkábel), túlmelegedés lép föl, stb. A probléma elmúltával a lámpa ismét zöldre vált. Ha a lámpa továbbra is piros, akkor húzza ki a kábelt az hálózati aljzatból, várjon néhány másodpercig, majd cstlakoztassa ismét a kábelt a hálózathoz. Ha a lámpa most sem vált zöldre, akkor ellenőrizze hálózati kimenet biztosítékait.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. EU – megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Gyémánt csiszolókészülék
Gyári szám:	DG 150 / DPC 20
A tervezés éve:	2001

Alulírottak teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ez a termék. Megfelel az alábbi szabványoknak és normatív előírásoknak: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Műszaki dokumentáció:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

Aparat de șlefuit DG 150 mit DPC 20

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma produsului.

În cazul transferării produsului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Sumar	Pagina

Elementele de comandă și componentele aparatului DG 150 1 2

1. Comutator de pornire/oprire
2. Mâner lateral
3. Capotă de protecție completă
4. Șurub de ajustare
5. Pârghie de strângere
6. Indicator luminos cu LED
7. Fișa aparatului
8. Comutator de turație (treptele 1 și 2)
9. Șurub de fixare a mânerului lateral
10. Bandă de întindere
11. Cheie de strângere
12. Piuliță de strângere
13. Disc diamantat tip oală
14. Garnitură cu lamelă mică
15. Flanșă de prindere
16. Garnitură cu lamelă mare
17. Inel de susținere
18. Arbore principal
19. Inel de siguranță
20. Partea inferioară a capotei de protecție
21. Partea superioară a capotei de protecție cu ștuțul de aspirare
22. Buton opritor al arborelui principal

Elementele de comandă și componentele aparatului DPC 20 3

23. Indicatorul luminos cu LED
24. Cablul de rețea
25. Nervura de ghidare
26. Mânerul de transport
27. Locul de prindere pentru cablu
28. Priza de alimentare cu clapetă
29. Cioc de blocare

1. Indicații generale

1 Face trimitere la elementele de afișare/operare ale aparatului.

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare prin « aparat » va fi denumit întotdeauna aparatul DG 150 cu DPC 20.

Pozițiile datelor de identificare pe aparat
Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip: ____________________

Număr de serie: ____________________

Tip: ____________________

Număr de serie: ____________________

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

1.1 Cuvânt-semnal pentru pericol

-ATENȚIONARE- (WARNING)
Pentru o situație potențial periculoasă, care ar putea provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

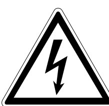
-AVERTISMENT- (CAUTION)
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

-INDICAȚIE- (NOTE)
Pentru indicații de folosire și alte informații utile. Nu se utilizează pentru situații periculoase sau care pot provoca prejudicii materiale.

1.2 Pictograme

Semne de avertizare


Atenționare – pericol cu caracter general


Atenționare – tensiune electrică periculoasă


Atenționare – posibile vătămări ale mâinilor


Atenționare – suprafață fierbinte

RPM
Rotații pe minut

/min
Rotații pe minut

Semne de obligativitate


Folosiți apărătoare pentru ochi


Folosiți cască de protecție

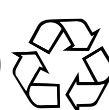

Folosiți căști antifonice


Folosiți mănuși de protecție


Folosiți o mască ușoară de protecție respiratorie


Folosiți îmbrăcăminte de protecție


Citiți manualul de utilizare înainte de folosire


Depuneți deșeurile la centrele de revalorificare

2. Descriere

DG 150 este un aparat de șlefuit cu diamant și cu acționare electrică, pentru lucrări de șlefuire în domeniul profesional a materialelor de bază minerale în construcții. DG 150 se poate exploata numai în combinație cu DPC 20 și formează împreună cu acesta o unitate.

Utilizarea conformă cu destinația
DG 150 se exploatează numai în comun cu DPC 20. Împreună cu aspiratorul industrial de praf recomandat de Hilti și cu discurile diamantate tip oală corespunzătoare DG-CW 150/6", DG 150 formează un sistem de șlefuire manuală acționat electric cu emisii foarte reduse de praf. Pentru a asigura o aspirare optimă a prafului, se va utiliza permanent un aspirator industrial de praf care funcționează impecabil. Pentru a asigura o exploatare în siguranță, utilizarea DG 150 este permisă numai cu accesorii de lucru originale Hilti. DG 150 se va utiliza exclusiv pentru decaparea uscată a materialelor de bază minerale fără strat de acoperire, precum și a straturilor de acoperire subțiri pe beton și materiale de bază minerale similare, cu grosimea de maxim 3 mm. La decaparea materialelor de bază minerale fără strat de acoperire, precum și cu strat de acoperire cu DG 150, se vor respecta prescripțiile locale respectiv cu privire la protecția sănătății și se vor întreprinde măsurile de protecție corespunzătoare.
Nu utilizați în niciun caz aparatul altfel decât este descris în manualul de utilizare.

- Aparatul nu este adecvat pentru șlefuirea materialelor de bază metalice, a lemnului sau a altor materiale care nu sunt menționate la punctul 2.
- Aparatul nu este adecvat pentru utilizare cu discuri abrazive de tăiere diamantate, discuri abrazive pentru debitare sau discuri concave pentru degroșare-rectificare, perii metalice sau alte accesorii de lucru neconforme cu destinația (vezi punctul 3).
- Aparatul nu este adecvat pentru șlefuire umedă.
- Nu strângeți aparatul în menghină.
- Este interzisă prelucrarea materialelor care conțin azbest.
- Prelucrarea materialelor care conțin substanțe dăunătoare sănătății este permisă numai cu acordul autorităților locale respective de protecție a muncii și în conformitate cu dispozițiile de protecție a muncii, valabile pe plan local.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

- Nu este permisă utilizarea discurilor diamantate tip oală, a flanşelor de prindere şi a piuliţelor de strângere care nu sunt enumerate la punctul 3 "Scule şi accesorii".
- Piesele proeminente cum sunt cuiele, şuruburile etc. nu au voie să fie şlefuite. Înlăturaţi-le cu atenţie înainte de a începe lucrarea de şlefuire.

Setul de livrare

1 buc.	aparat de şlefuit DG 150
1 buc.	DPC 20 Power Conditioner
1 buc.	flanşă de prindere
1 buc.	piuliţă de strângere
1 buc.	cheie de strângere
1 buc.	manual de utilizare

3. Scule şi accesorii

Accesoriul de lucru Hilti Discuri diamantate tip oală	Utilizare/materialul de bază
DG-CW 150/6" A1	Decaparea duşumelelor şi a materialelor de bază minerale comparabile cu abrazivitate ridicată
DG-CW 150/6" B1	Decaparea straturilor de acoperire pe beton şi materiale de bază minerale comparabile cu o grosime de maxim 3 mm
DG-CW 150/6" C1	Decaparea betonului şi a materialelor de bază minerale comparabile, având duritate medie şi abrazivitate medie
DG-CW 150/6" C10	Decaparea betonului
DG-CW 150/6" C2	Decaparea betonului şi a materialelor de bază minerale comparabile, având duritate mare şi abrazivitate mare
DG-CW 150/6" D1	Decaparea fină a suprafeţelor pe beton şi pe materiale de bază minerale comparabile
Lamela garniturii	O garnitură cu lamelă mare şi o garnitură cu lamelă mică
Inelul de susţinere	Un inel de susţinere pentru fixarea garniturii cu lamelă mare pe capota anti-praf
DG 150-Profibox	Valiza de transport
VCD 50 L	Aspiratorul de materiale uscate
Flanşa de prindere pentru DG 150	Flanşa de prindere specială cu oprire rapidă în siguranţă pentru montajul exclusiv al discurilor diamantate tip oală Hilti DG-CW 150/6"
Piuliţa de strângere pentru DG 150	Piuliţa de strângere specială M13 pentru montajul discurilor diamantate tip oală Hilti DG-CW 150/6"

4. Date tehnice

	DG 150	DPC 20					
Tensiunea nominală		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Curentul nominal		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Puterea consumată		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Puterea debitată		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Frecvenţa reţelei		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Turaţia nominală Treapta 1 No I Treapta 2 No II	 4700 /min 6600 /min						
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

Dimensiuni (L × B × H)	46 × 25 × 23 cm	27 × 22 × 15 cm
Clasa de protecție electrică		Clasa de protecție II ⧈ (izolație dublă)

-INDICAȚIE-
Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 și poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat și pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibrații. Nivelul indicat al vibrațiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, nivelul vibrațiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibrații, trebuie să se ia în calcul și timpii în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele vibrațiilor, de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Informații referitoare la zgomot și vibrații (măsurate conform EN 60745)	
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluat după curba de filtrare A	88 dB (A)
Nivelul tipic al puterii acustice, evaluat după curba de filtrare A	99 dB (A)
Insecuritatea	Ę3 dB
Valoarea triaxială a vibrațiilor	5,8 m/s^2
Insecuritatea (K)	1,5 m/s^2

Alte particularități esențiale ale aparatului
Oprire rapidă după deconectare ≤ 2 s
Protecția termică la suprasarcină
Sistemul de blocare a repornirii

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice

5. Instrucțiuni de protecție a muncii

5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice



ATENȚIONARE! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave. **Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de "sculă electrică" folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

5.1.1 Securitatea în locul de muncă

a) **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
b) **Nu lucrați cu produsul în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

5.1.2 Securitatea electrică

a) **Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu aparate având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
c) **Feriți aparatul de influența ploii și a umidității.** Pătrunderea apei în aparatul electric crește riscul de electrocutare.
d) **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta aparatul, a suspenda aparatul sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

5.1.3 Securitatea persoanelor

a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul poate duce la accidentări grave.
b) **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțămintea antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
c) **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că produsul este deconectat, înainte de a îl racorda la alimentarea electrică și/sau la acumulator, de a îl lua din locul de lucru sau de a îl transporta.** Situațiile în care transportați produsul ținând degetul pe întrerupător sau racordați produsul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
d) **Înainte de a porni produsul, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
e) **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine produsul în situații neașteptate.
f) **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unei instalații de captare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

5.1.4 Utilizarea și manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
b) **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
c) **Scoateți fișa din priză și/sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a produsului.
d) **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
e) **Îngrijiți aparatul cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea aparatului. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
f) **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. în mod corespunzător acestor instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și activitatea care se desfășoară.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

5.1.5 Service

a) **Încredințați repararea aparatului dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a aparatului.

5.2 Instrucțiuni speciale de protecție a muncii

a) **Această sculă electrică se utilizează ca șlefuitor. Acordați atenție tuturor indicațiilor de protecție a muncii, instrucțiunilor, desenelor și datelor pe care le primiți împreună cu produsul.** Dacă nu respectați instrucțiunile care urmează, vă expuneți pericolelor de electrocutare, foc și/sau accidentări grave.
b) **Această sculă electrică nu este adecvată pentru șlefuire cu șmirghel, lucrări cu perii de sârmă, polizare și debitare cu discuri abrazive.** Aplicațiile de lucru pentru care această sculă electrică nu este prevăzută pot provoca pericole și accidentări.
c) **Nu utilizați accesorii care nu sunt prevăzute special și nu au fost recomandate de producător pentru această sculă electrică.** Simplul motiv că puteți fixa accesoriul la scula electrică nu garantează o utilizare în siguranță.
d) **Turația admisă a dispozitivului de lucru trebuie să fie cel puțin la fel de înaltă ca și turația maximă indicată pe scula electrică.** Accesoriile care se rotesc mai rapid decât este admis se pot sparge și pot fi aruncate.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

e) **Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă indicațiilor dimensionale ale sculei electrice.** Dispozitivele de lucru dimensionate greșit nu pot fi ecranate sau controlate suficient.

f) **Discurile abrazive, flanșele, talerele de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească exact pe arborele port-accesoriu al sculei electrice.** Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele port-accesoriu al sculei electrice se rotesc neregulat, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.

g) **Nu utilizați dispozitive de lucru deteriorate. Controlați înainte de fiecare utilizare eventualele formări de așchii sau fisuri la dispozitivele de lucru cum ar fi discurile abrazive, eventualele fisuri sau uzura puternică prin fricțiune sau folosire la talerele de șlefuit, eventualele fire desprinse sau rupte la periile de sârmă. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade accidental, verificați dacă acesta s-a deteriorat sau utilizați un dispozitiv de lucru nedeteriorat. Dacă ați controlat și introdus dispozitivul de lucru, nu stați și nu permiteți staționarea altor persoane din apropiere la nivelul dispozitivului de lucru aflat în rotație, și lăsați produsul să funcționeze un minut cu turația maximă.** Dispozitivele de lucru deteriorate se sparg cel mai frecvent în acest interval de testare.

h) **Purtați echipamentul personal de protecție. În funcție de aplicația de lucru, utilizați o apărătoare pentru întreaga față, apărătoare pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască antipraf, căști antifonice, mănuși de protecție sau un șorț special, care vă protejează față de particulele așchiate și de material.** Ochii trebuie să fie protejați față de corpurile străine antrenate în aer, care se formează în diferite aplicații de lucru. Masca anti-praf și masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful generat în cursul aplicației de lucru. Dacă vă expuneți la zgomot puternic o perioadă îndelungată, puteți suferi leziuni ale auzului.

i) **Aveți în vedere ca terțele persoane să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de zona dumneavoastră de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție.** Fragmentele rupte din piesa care se prelucrează sau dispozitivele de lucru sparte pot fi aruncate și pot provoca accidentări inclusiv în afara zonei efective de lucru.

j) **Țineți produsul numai de suprafețele izolate ale mânerelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale produsului și poate duce la electrocutări.

k) **Țineți cablul de rețea la distanță față de dispozitivele de lucru aflate în rotație.** Dacă pierdeți controlul asupra produsului, cablul de rețea poate fi secționat sau angrenat, iar mâna sau brațul dumneavoastră poate ajunge la dispozitivul de lucru aflat în rotație.

l) **Nu depuneți niciodată scula electrică înainte ca dispozitivul de lucru să fie în repaus complet.** Dispozitivul de lucru aflat în rotație poate ajunge în contact cu suprafața de depunere, situație în care puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

m) **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați.** Îmbrăcămintea dumneavoastră poate fi angrenată prin contactul întâmplător cu dispozitivul de lucru aflat în rotație, iar dispozitivul de lucru poate pătrunde în corp.

n) **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei electrice.** Suflanta motorului atrage praful în carcasă, iar o acumulare puternică de praf metalic poate duce la apariția unor pericole de natură electrică.

o) **Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.

p) **Nu utilizați dispozitive de lucru care necesită mijloace de răcire lichide.** Utilizarea apei sau a altor mijloace de răcire lichide poate duce la electrocutări.

5.2.1 Alte instrucțiuni de protecție a muncii
Reculul și instrucțiunile corespunzătoare de protecție a muncii

Reculul este reacția bruscă în urma agățării sau blocării dispozitivului de lucru aflat în rotație, cum ar fi discul abraziv, talerul de șlefuit, peria de sârmă etc. Agățarea sau blocarea provoacă oprirea instantanee a dispozitivului de lucru aflat în rotație. În acest fel, o sculă electrică necontrolată este accelerată în punctul de blocare în sensul invers celui de rotație a dispozitivului de lucru.

Dacă, de exemplu, discul abraziv de șlefuire s-a agățat sau blocat în piesa care se prelucrează, marginea discului abraziv introdus în piesa care se prelucrează rămâne imobilizat, ceea ce duce la ruperea discului abraziv sau la reculul acestuia. Discul abraziv de șlefuire se va mișca spre operator sau în sens opus, în funcție de sensul de rotație a discului în locul de blocare. În această situație, este posibilă și ruperea discurilor abrazive de șlefuire.

Reculul este consecința folosirii greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri de precauție adecvate, așa cum este descris mai jos.

a) **Țineți ferm scula electrică și aduceți corpul și brațele într-o poziție în care puteți să captați forțele de recul. Utilizați întotdeauna mânerul suplimentar, dacă acesta există, pentru a avea cel mai ridicat control posibil asupra forțelor de recul sau momentelor mecanice de reacție la creșterea turației.** Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri de precauție adecvate.

b) **Nu aduceți niciodată mâinile în apropierea dispozitivelor de lucru aflate în rotație.** Dispozitivul de lucru se poate deplasa peste mâna dumneavoastră în cazul unui recul.

c) **Evitați prezența corpului în zona în care scula electrică se deplasează în caz de recul.** Reculul propulsează scula electrică în direcția opusă mișcării discului abraziv, în punctul de blocare.

d) **Lucrați cu atenție deosebită în zonele colțurilor, muchiilor ascuțite etc. Împiedicați posibilitatea ca dispozitivele de lucru să ricoșeze din piesa care se prelucrează și să se înțepenească.** Dispozitivul de lucru

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

aflat în rotație tinde să se înțepenească la colțuri, muchii ascuțite sau dacă ricoșează. Această situație cauzează pierderea controlului sau reculul.

e) **Nu utilizați pânze de ferăstrău cu lanț sau pânze de ferăstrău dințate.** Asemenea dispozitive de lucru produc frecvent un recul sau pierderea controlului asupra sculei electrice.

5.2.2 Instrucțiuni speciale de protecție a muncii pentru șlefuire

a) **Utilizați exclusiv corpurile abrazive avizate pentru scula electrică și capota de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive.** Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru scula electrică nu pot fi ecranate suficient și nu prezintă siguranță.

b) **Capota de protecție trebuie să fie montată în siguranță pe scula electrică și trebuie să fie reglată astfel încât să se atingă cel mai înalt grad de securitate; cu alte cuvinte, spre operator trebuie să fie orientată cea mai mică parte posibilă a corpului abraziv.** Capota de protecție trebuie să protejeze operatorul de fragmentele rupte și de contactul accidental cu corpul abraziv.

c) **Utilizarea corpurilor abrazive este permisă numai pentru posibilitățile aplicative recomandate. De exemplu: nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc abraziv de tăiere.** Discurile abrazive de tăiere sunt destinate așchierii în materiale cu muchia discului. Exercitarea unor forțe laterale asupra acestor corpuri abrazive poate duce la spargerea lor.

d) **Utilizați întotdeauna flanșe de strângere fără deteriorări, de mărime și formă corecte pentru discul abraziv ales de dumneavoastră.** Flanșele adecvate susțin discul abraziv și diminuează astfel pericolul spargerii discului. Flanșele pentru discurile abrazive de tăiere pot să difere față de flanșele pentru alte discuri abrazive.

e) **Nu utilizați discuri abrazive uzate de la scule electrice mai mari.** Discurile abrazive pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile ridicate ale sculelor electrice mai mici și se pot sparge.

5.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

5.3.1 Securitatea persoanelor

a) Evitați pericolul împiedicării de cablul de rețea, cablul prelungitor sau furtunul de aspirare.

b) La toate lucrările, mânerul lateral trebuie să fie montat.

c) Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.

d) Dirijarea aparatului este permisă numai cu ambele mâini.

e) **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**

f) **Controlați înainte de fiecare punere în funcțiune, inclusiv după pauze de lucru, ca accesoriul de lucru să fie bine fixat.**

-AVERTISMENT-

Accesoriul de lucru aflat în rotație reprezintă o sursă de pericol de accidentare. **De aceea, utilizați aparatul numai cu accesoriul de lucru îndreptat spre materialul de bază.**

g) Fixați piesa care se prelucrează cu un dispozitiv de prindere sau cu o menghină.

h) Acordați atenție conductorilor electrici, țevilor de gaz și de apă aflate în poziții ascunse. Verificați zona de lucru; de ex. cu un detector de metale.

i) În operațiile de șlefuire pot fi aruncate scântei. Evitați punerea în pericol a persoanelor.

j) La prelucrarea materialelor conductoare este posibilă acumularea de praf conductor în interior aparatului, care anulează izolația și poate provoca electrocutare. De aceea, la aparatele utilizate se va verifica cel puțin semestrial de către specialiști sau la centrul Hilti-Service calitatea izolației sau acumularea de pulberi conductoare sau formarea diverselor depuneri conductoare.

k) **-AVERTISMENT-** Aparatul continuă să funcționeze aprox. 2 secunde după deconectare.

l) **Aparatul nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu deficiențe, fără instruire.**

m) **Copiii trebuie să fie instruiți pentru a nu se juca cu aparatul.**



n) La montajul accesoriului de lucru, respectați săgeata indicatoare a sensului de rotație.



o) Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.

p) Sculele de șlefuire noi vor fi lăsate să funcționeze de probă la turația max. de mers în gol un timp minim de 30 secunde.

q) **-ATENȚIONARE-** La exploatarea aparatului de șlefuit DG 150 sub sarcină, nu scoateți fișa din racordul la rețea DPC 20.

r) **Dacă este posibilă deteriorarea conductorilor electrici acoperiți sau a cablurilor de rețea de către accesoriul de lucru, țineți aparatul ferm de suprafețele izolate ale mânerelor.** În cazul contactului cu liniile parcurse de curent electric, piesele metalice neprotejate ale aparatului sunt puse sub tensiune și utilizatorul este expus riscului de electrocutare.



s) Discul diamantat tip oală, piesele capotei de protecție sau ale aparatului (capul transmisiei) pot deveni fierbinți în timpul utilizării. Pentru a evita arsurile, este interzisă atingerea acestor piese fără mănuși de protecție.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02



t) Racordați aspiratorul industrial de praf.
u) Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate corespunzător sau schimbate de un atelier de specialitate autorizat, dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.
v) Din motive de securitate, utilizarea aparatului este permisă numai cu capota de protecție și mânerul lateral.
w) Adaptați capota de protecție unei alte poziții de lucru numai cu aparatul deconectat și fișa de rețea extrasă.

La operația de șlefuire este posibilă apariția prafului de șlefuire.

x) Înainte de începerea lucrului, lămuriți-vă asupra clasei de periculozitate a materialului pulverulent rezultat la șlefuire. Utilizați pentru lucrul cu aparatul un aspirator industrial de praf cu clasificare a clasei de protecție oficial avizată, care corespunde dispozițiilor locale cu privire la protecția împotriva prafului.
y) În operația de șlefuire trebuie să se utilizeze un aspirator industrial de praf cu filtre corespunzătoare pentru procesul respectiv de prelucrare.
z) Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați o mașină mobilă pentru desprăfuire adecvat și recomandat de Hilti, pentru lemn și/sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**

5.3.2 Echipamentul personal de protecție

a) În operațiile de șlefuire purtați permanent apărătoare pentru ochi, cască de protecție, căști antifonice, mănuși de protecție, mască de protecție respiratorie și îmbrăcăminte de protecție.
b) În cursul lucrărilor pe pardoseală purtați apărătoare pentru genunchi.



6. Punerea în funcțiune

Citiți și urmați neapărat instrucțiunile de protecție a muncii din acest manual de utilizare.

	-AVERTISMENT-
	■ Accesoriul de lucru sau piesele capotei de protecție se pot înfierbânta puternic în timpul utilizării ■ Puteți suferi arsuri la nivelul mâinilor ■ Folosiți mănuși de protecție pentru schimbarea accesoriilor de lucru sau pentru repoziționarea capotei de protecție

6.1 Capota de protecție

-ATENȚIONARE- Folosirea aparatului este permisă numai cu capota de protecție montată!
O capotă de protecție deteriorată sau incompletă trebuie să fie schimbată imediat!

6.1.1 Reglarea capotei de protecție 1

Prin răsucirea întregii capote de protecție, ștuțul de aspirare poate fi adus în poziția favorabilă pentru lucru.
Rotirea capotei de protecție:

1. Deconectați aparatul
2. Trageți fișa de rețea sau fișa aparatului din priza de alimentare
3. Deschideți pârghia de strângere
4. Răsuciți capota de protecție
   -INDICAȚIE- În cazul coliziunii ștuțului de aspirare cu pârghia deschisă, capota va fi deplasată în jos pentru continuarea rabatării
5. Închideți pârghia de strângere

6.1.2 Adaptarea capotei de protecție la suprafața de lucru

1. Deconectați aparatul
2. Trageți fișa de rețea sau fișa aparatului din priza de alimentare
3. Așezați aparatul pe discul abraziv
4. Deschideți pârghia de strângere
5. Răsuciți capota de protecție și reglați înălțimea optimă
   -INDICAȚIE- O evacuare optimă a prafului în lucru este asigurată dacă garnitura cu lamelă este în poziția imediat vecină cu materialul de bază, fără a-l atinge (distanța 0–1 mm)
6. Închideți pârghia de strângere

6.1.3 Reglarea capotei de protecție pentru prelucrarea la margine

Pentru șlefuire de ex. de-a lungul unui perete, deschiderea segmentată a părții inferioare a capotei de protecție poate fi răsucită astfel încât discul abraziv să fie parțial liber.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ATENȚIONARE-
	■ Pentru prelucrări la margine, capota de protecție se deschide parțial ■ Sunt posibile vătămări grave la discul abraziv aflat în rotație ■ Lucrați cu atenție cu capota de protecție deschisă și readuceți capota de protecție în poziția de protecție completă după operația de prelucrare la margine

-INDICAȚIE- În lucrările de prelucrare la margine este posibilă o amplificare a eliminării de praf la capota de protecție.

Procesul de reglare:
1. Deconectați aparatul
2. Trageți fișa de rețea sau fișa aparatului din priza de alimentare
3. Deschideți pârghia de strângere
4. Răsuciți partea superioară a capotei de protecție spre partea inferioară, până când ați atins poziția adecvată
5. Închideți pârghia de strângere
   -INDICAȚIE- Reglajul normal închis al capotei de protecție se poate sesiza datorită unei poziții de fixare

-INDICAȚIE- În cazul în care capota de protecție nu este imobilizată când pârghia este închisă, corectați tensionarea benzii de întindere prin rotirea spre dreapta a șurubului de ajustare.
În cazul în care capota de protecție nu se poate mișca atunci când pârghia este deschisă, slăbiți banda de întindere prin rotirea spre stânga a șurubului de ajustare.

6.2 Mânerul lateral 1

6.2.1 Mânerul lateral și repoziționarea mânerului lateral
Din motive de securitate, mânerul lateral se va utiliza întotdeauna.
El poate fi reglat pe două axe în poziția de lucru favorabilă respectivă:
– Două poziții oblice pentru mâna dreaptă sau stângă
– În trepte, rabatabil înainte/înapoi
1. Deconectați aparatul
2. Trageți fișa de rețea sau fișa aparatului din priza de alimentare
3. Slăbiți mânerul lateral prin rotirea șurubului de strângere în sens anti-orar
4. Aduceți mânerul în poziția dorită
5. Strâgneți ferm șurubul de strângere prin rotire în sens orar

6.3 Discul diamantat tip oală 2
● Înaintea lucrărilor în zona accesoriului de lucru, trebuie să deconectați întotdeauna aparatul (scoateți fișa de rețea sau fișa aparatului)
● Nu apăsați butonul opritor al arborelui principal când aparatul este în funcțiune
● La schimbarea accesoriilor de lucru, curățați toate piesele din zona mandrinei
● Utilizați numai discuri diamantate tip oală, flanșe de prindere și șuruburi de strângere originale Hilti

6.3.1 Montajul discului diamantat tip oală
1. Introduceți din față flanșa de prindere cu buzunar în formă de 0 ⓯**A** pe arborele principal și aduceți asamblarea prin formă până la poziția fixă
2. Introduceți discul abraziv pe gulerul de centrare al flanșei de prindere ⓯**B**
3. Înșurubați piulița de strângere în sens orar și strângeți-o ferm cu mâna sau cu cheia de strângere în sens contrar rezistenței opuse de sistemul de acționare

6.3.2 Demontarea discului diamantat tip oală
1. Apăsați butonul opritor al arborelui principal și țineți-l apăsat
2. Prin așezarea cheii de strângere și prin rotire în sens antiorar, desfaceți piulița de strângere
3. Eliberați butonul opritor al arborelui principal
4. Înlăturați discul diamantat tip oală

6.3.3 Reglarea vitezei
Aparatul oferă utilizatorului 2 turații de lucru diferite.
Recomandare:
Treapta I: 4700 /min
Utilizați această treaptă pentru decaparea materialelor de bază minerale moi, ca de ex. vopsea pe tencuială cu ciment, pentru o aspirare îmbunătățită a prafului și la decaparea straturilor de acoperire de pe materiale de bază moi pentru o ghidare mai ușoară a aparatului.
Treapta II: 6600 /min
Utilizați această treaptă pentru decaparea materialelor de bază minerale dure, cum sunt betonul, dușumelele sau piatra, pentru a folosi puterea maximă a accesoriilor de lucru.

7. Modul de utilizare

Citiți și urmați neapărat instrucțiunile de protecție a muncii din acest manual de utilizare.

	-AVERTISMENT-
	■ La operația de șlefuire este posibilă apariția prafului de șlefuire ■ Praful de șlefuire poate afecta plămânii și ochii ■ Utilizați un sistem de aspirare a prafului, o cască de protecție, o mască de protecție a respirației și o apărătoare pentru ochi

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

	-ATENȚIONARE-
	■ Aparatul și procesul de șlefuire generează zgomot ■ Zgomotul prea puternic poate afecta auzul ■ Folosiți căști antifonice

7.1 Conectarea aparatului

1. Realizați legătura cu furtun dintre aparat și aspiratorul industrial de praf
2. Realizați legătura electrică dintre DG 150 și DPC 20
3. Racordați aparatul DPC 20 la rețea
4. Ridicați aparatul de pe piesa care se prelucrează
5. Glisați comutatorul de pornire/oprire spre înainte, în poziția Pornit (I). Comutatorul se fixează în poziția Pornit (I)

După o pană electrică, aparatul poate fi repornit numai când comutatorul de pornire/oprire este adus mai întâi în poziția Oprit (0) și apoi din nou în poziția Pornit (I).

7.2 Proba de funcționare a discurilor diamantate tip oală noi

Lăsați produsul să funcționeze fără sarcină cel puțin 30 secunde. Nu utilizați discuri diamantate tip oală vibrante! Protejați discurile diamantate tip oală de lovituri, șocuri și de unsoare.

7.3 Șlefuirea

● "Avertisment" La proba de funcționare, în funcțiune și până la starea de repaus a discului tip oală, aparatul DG 150 va fi dirijat întotdeauna pe materialul de bază, respectiv în apropierea materialului de bază.

● Nu lucrați niciodată fără dispozitivul de protecție

● Utilizați numai discuri diamantate tip oală Hilti DG-CW 150/6"

● Lucrați cu o presiune de apăsare moderată, adaptată materialului care se prelucrează. Mișcați aparatul în ambele sensuri și nu apăsați discul diamantat tip oală în material

● La prelucrarea materialelor de bază minerale deosebit de dure, de ex. beton cu procent mare de pietriș, discul diamantat tip oală se poate supraîncălzi și poate suferi deteriorări. În acest caz, trebuie să întrerupeți procesul de șlefuire și să lăsați discul diamantat tip oală să se răcească un timp scurt în regim de mers în gol, fără solicitare

● Încetinirea progresului în lucru poate fi un semnalment pentru tocirea discului diamantat tip oală. (polizarea segmentelor). Prin șlefuire în material abraziv (placă de ascuțire Hilti sau gresie calcaroasă abrazivă), acestea pot fi reascuțite

7.4 Deconectarea aparatului

1. Apăsați pe comutatorul de pornire/oprire. După eliberare, comutatorul sare în poziția Oprit
2. Scoateți fișa de rețea din priză
3. Dacă este disponibil un aspirator industrial de praf, întrerupeți legătura cu furtun dintre aparat și aspiratorul industrial de praf

8. Îngrijirea și întreținerea

Înaintea tuturor lucrărilor la DG 150, precum și la DPC 20 scoateți mai întâi fișa din priza de alimentare!
Păstrați în permanență fantele de aerisire de pe carcasa motorului libere și curate. Nu utilizați obiecte metalice pentru curățare.
În condiții de utilizare extreme, la prelucrarea materialelor de bază minerale este posibilă depunerea de praf conductor electric în interiorul aparatului. Izolația de protecție a aparatului poate suferi influențe negative.

-AVERTISMENT-
Păstrați produsul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Învelișul exterior al carcasei aparatului este fabricat din material plastic rezistent la lovituri. Partea de prindere este fabricată din material pe bază de elastomeri. Nu puneți niciodată aparatul în funcțiune cu fantele de aerisire astupate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul produsului. Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă de curățat ușor umezită. Nu folosiți pulverizatoare, mașini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea produsului! Securitatea electrică a aparatului poate fi periclitată prin aceste metode.

8.1 Schimbarea garniturilor cu lamelă de la capota de protecție

Cel puțin la fiecare schimbare a sculei de șlefuire, schimbați și garniturile cu lamelă de la capota de protecție.
-INDICAȚIE- Răsucirea părților capotei de protecție una față de cealaltă facilitează montarea/demontarea elementelor de etanșare.

Demontarea

1. Înaintea lucrărilor în zona accesoriului de lucru, trebuie să deconectați întotdeauna aparatul (scoateți fișa de rețea sau fișa aparatului)
2. Apăsați cu o șurubelniță cele trei lamele de strângere ale inelului de susținere peste marginea capotei de protecție
3. Înlăturați garnitura mare cu lamelă din inelul de susținere
4. Prin apăsare cu o șurubelniță în cele două fante de deschidere de pe partea exterioară a capotei de protecție, desfaceți garnitura mică cu lamelă

Montajul

1. Curățați canelurile de preluare de particule grosiere de praf
2. Apăsați garnitura mică cu lamelă în ghidajul din capota de protecție, până când se fixează
3. Așezați garnitura mare cu lamelă în canelura inelului de susținere
4. Apăsați inelul de susținere cu garnitura cu lamelă peste marginea capotei de protecție, până când se fixează

8.2 Reparațiile

Chiar dacă procesele de producție și de verificare s-au desfășurat cu cea mai mare atenție, în cazul unei ieșiri din fun-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

cțiune a aparatului reparația se va încredința unui centru de Service Hilti.
Reparațiile sunt permise numai personalul de specialitate pentru lucrări electrice.

9. Identificarea defecțiunilor

9.1 Indicatorul luminos DG 150 (LED)

Indicația cu aprindere intermitentă în roșu semnalează o supraîncălzire a aparatului. Lumina se aprinde intermitent cât timp defecțiunea persistă, indiferent de poziția comutatorului.
Dacă indicația de pe aparat se aprinde intermitent în roșu, vă rugăm să opriți aparatul și să-l lăsați să se răcească, până când nu se mai semnalează nicio lumină roșie.

9.2 Indicatorul luminos DPC 20 (LED)

Stările indicației:

a) Aprindere permanentă în verde
Indică starea pregătită de funcționare a aparatului DPC 20. Alimentarea de la rețea este prezentă, aparatul DPC 20 nu prezintă nicio disfuncționalitate. Acesta este cazul normal.

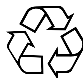
b) Aprindere intermitentă în verde
Poată să apară numai la aparatele din variantele de 100 V până la 120 V în sarcină. În acest caz, tensiunea rețelei este prea scăzută. Aparatul DG 150 reacționează cu o putere sensibil diminuată.

c) Aprindere intermitentă în roșu
Indică o reacție a aparatului DPC 20 la neregularități, ca de exemplu neregularități ale curentului, tensiunii, temperaturii etc. Indicatorul luminos se comută din nou pe verde, când cauza a dispărut. Dacă indicația rămâne roșu intermitent, scoateți fișa de rețea, așteptați câteva secunde și introduceți-o din nou. Dacă indicatorul luminos nu revine după aceea pe verde, se vor verifica siguranțele de ieșire.

Nicio indicație

De la aparatul DPC 20 lipsește tensiunea rețelei. Cauza poate fi la rețea, la conductorul de alimentare sau este posibil ca aparatul DPC 20 să fie defect. În cazul în care chiar afișajul este defect, acest lucru nu se poate depista imediat. De aceea, DPC 20 trebuie să fie verificat regulat împreună cu DG 150, cel puțin semestrial, de către specialiști sau la un centru Hilti-Service.

10. Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



Depuneți deșeurile la centrele de revalorificare

Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție ridicată din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reutilizare este separarea corectă pe criteriul materialului. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



Numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice încontainerele de gunoi menajer!

Conform directivei privind aparatele electrice și electronice vechi și normativelor de aplicare a acestora la nivel național, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare, conform prescripțiilor de protecție a mediului.

11. Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care mașina este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică produsul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02

12. Declarația de conformitate (Originală)

Denumire:	Aparat de șlefuire diamantat
Indicativ de model:	DG150/DPC20
Anul fabricației:	2001

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2004/108/CE, 2006/42/cE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Documentaţia tehnică la:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com



W 2608 I 0214 I 30-Pos. 7 I 1
Printed in Liechtenstein

371751 / A3

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069656 / 000 / 02